TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

DOCTEUR MAURICE-JACQUES GUIBAL



NANCY
SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS TYPOGRAPHIQUES
1930



TITRES HOSPITALIERS

Externe des Hôpitaux de Nancy: concours 1920 (1920-1921).

Interne des Hôpitaux de Nancy: concours 1921 (1921-1925.

TITRES UNIVERSITAIRES

Aide d'Anatomie à la Faculté de Nancy: concours 1920 (1920-1923).

Prosecteur à la Faculté de Nancy: concours 1923 (1923-1925).

Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Nancy (Service de M. le Professeur Michel) concours 1925 (1925-1929).

Docteur en Médecine en 1926. Contribution à l'étude du cancer de la Vésicule biliaire.

Admissible au concours d'agrégation de 1928 (*Chirurgie*).

Chirurgien des Hôpitaux de Nancy (reçu premier au concours le 1[er] décembre 1929).

Chirurgien adjoint de l'Asile départemental d'Aliénés de Maréville.

RÉCOMPENSES

Lauréat de la Faculté de Médecine de Nancy.

1920 Prix d'Anatomie et d'Histologie (Mention très honorable).

1922 Prix de Chirurgie et d'accouchement.

1923 Prix de l'Internat: « Prix Bénit ».

SOCIÉTÉS SAVANTES

Membre de la Société de Médecine de Nancy.

Membre de la Société de gynécologie et d'obstétrique de Nancy.

Membre de l'Association Française de Chirurgie 1929.

ENSEIGNEMENT

Conférences et travaux pratiques d'Anatomie 1920 à 1925.

Conférences et travaux pratiques de Médecine opératoire 1920-1925.

Conférences de Clinique Chirurgicale et de Pathologie, service de M. le Professeur G. Michel (1925 à 1930).

Assistant dans le Service du Professeur G. Michel.

TITRES MILITAIRES

Engagé volontaire par devancement d'appel le 7 juillet 1915.

Aspirant, puis sous-lieutenant et lieutenant d'artillerie participant aux affaires de Verdun 1916, Aisne 1917, Champagne 1918.

Démobilisé en octobre 1919 comme lieutenant au 8e Régiment d'Artillerie.

Croix de guerre 1917.

Médaille de vermeil des épidémies 1928.

TRAVAUX

Société de Médecine de Nancy

Année 1922

Un cas de néoplasme du poumon, secondaire à une tumeur du testicule. En collaboration avec M. le professeur J. Parisot et Arnould (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 676).

Année 1924

A propos de deux observations de sympathéctomie périfémorale (mal perforant plantaire suite de lésion du sciatique et gangrène par artérite oblitérante chez un jeune homme). En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 53, 1924.)

Fracture condylienne du fémur (Fracture en T et fracture de la cuisse opération. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 408.)

Communication. Quelques considérations sur la technique et les résultats du tubage duodénal. En collaboration avec M. le professeur Caussade (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 408.)

Thymus rétro-veineux, considérations anatomiques et physiologiques. En collaboration avec M. le professeur Lucien (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 434.)

Mémoire. Insuline et chirurgie des diabétiques. En collaboration avec les docteurs Charles Mathieu et Colson (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 526.)

Année 1925

L'anesthésie épidurale, indications et technique de cette méthode. En collaboration avec M. le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 615.)

Etranglement herniaire d'un anus cœcal. En collaboration avec M. le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 93.)

Néoplasme de la lèvre inférieure récidive tardive à distance. Cheiloplastie par le procédé de Morestin. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 610.)

Epulis géante. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 71.)

Syndrome de Brown Séquard consécutif à une hémisection de la moelle par coup de couteau. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 717.)

Présentation d'une malade ayant subi l'ablation de la clavicule. En collaboration avec M. le professeur Gaston Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 711.)

Année 1926

Abcès ossifluents de siège anormal. En collaboration avec M. le professeur Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 34.)

Fracture bimalléolaire vicieusement consolidée. Ostéotomie in situ. Bon résultat fonctionnel et anatomique. En collaboration avec M. le professeur agrégé Binet (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 60.)

Mal perforant plantaire, sympathectomie, guérison, récidive, réintervention et nouvelle guérison. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 344.)

Des suites éloignées des interventions chirurgicales au cours de l'épilepsie traumatique. En collaboration avec M. le professeur Michel et M. le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 347.)

Un cas d'énucléation du scaphoïde du tarse. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 564.)

Deux cas d'ostéosarcome du fémur (présentation de radiographies et pièces opératoires). En collaboration avec M. le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 564.)

A propos de deux cas de luxation du semi-lunaire. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p.

Observations de fibromes irradiés. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 216.)

Année 1927

Trois cas de cancer du colon traités par colectomie après extériosation. En collaboration avec le docteur Barthélémy (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 598.)

Un cas de rectosigmoidite ulcérogangréneuse guéri par la sérothérapie. En collaboration avec M. le professeur Caussade.(*Rev. Méd. de l'Est*, p. 391.)

A propos d'un cas de rétrécissement anorectal. En collaboration avec M. le professeur Michel et M. F. Reny (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 156.)

Deux cas de volvulus du grêle chez l'adulte; opération, guérison. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 329.)

Rupture extrapéritonéale de la vessie avec fracture du bassin. En collaboration avec le docteur Tachot (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 266.)

Année 1928

Fracture de la quatrième vertèbre lombaire, paralysie dissociée des racines lombo-sacrées droites, hanche à ressort. En collaboration avec M. le professeur G. Michel et le docteur Rousseaux (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 165.)

Deux cas de plaie par crayon d'aniline. En collaboration avec M. le professeur G. Michel et le docteur Reny (*Mémoire* in *Rev. Méd. de l'Est.* p. 209.)

Un cas de perforations viscérales multiples.

Onze cas d'ulcères perforés d'estomac. En collaboration avec le docteur Reny, discussion dans la *Rev. Méd. de l'Est*, p. 228.)

Année 1929

Syndrome hémogénique. En collaboration avec M. le professeur G. Michel et le docteur Michon (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 192.)

Néoplasme du coecum chez un malade opéré antérieurement de tumeur sigmoide. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 132.)

Pseudarthrose du fémur chez un homme âgé de 68 ans. Ostéo synthèse. Bon résultat fonctionnel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 132.)

Lipome sous tricipital. En collaboration avec le docteur Ortscheid (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 270.)

Ostéo-arthrite du pied, résection et greffes. En collaboration avec le M. le professeur agrégé Mutel (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 270.)

Malformations de la colonne cervicale. Troubles nerveux associés. En collaboration avec MM. Girard et Colleson (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 341.)

Intoxication par le sublimé, décapsulation. En collaboration avec MM. Girard et André (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 340.)

Entorse grave du genou, fractures parcellaires, arthrotomie large.

1930

Tumeur mélanique du rectum. (Société de Médecine).

Deux cas de désinsertion du tendon distal du biceps, opération guérison. Présentation de malades Société de Médecine.

Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie

ANNÉE 1924

Phénomènes douloureux paradoxaux et douleur élevée dans un cas de rupture de grossesse tubaire. En collaboration avec le docteur Charles Mathieu, p. 395.

A propos de la douleur élevée dans la rupture de la grossesse tubaire. En collaboration avec M. le docteur Charles Mathieu (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 661.)

ANNÉES 1927-1928

Périsigmoidite et Annexite. En collaboration avec M. le docteur Barachon (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 557, 1927. *Bulletin* 1927, p. 396.)

Kyste paraovarien tordu au cours du post partum. En collaboration avec M. le professeur G. Michel (*Bulletin* 1928, p. 159.)

Un cas de pyohémie puerpérale à staphylocoques. En collaboration avec M. le docteur Lévy (*Bulletin* 1928, p. 530.)

Année 1929

Appendicite et grossesse. En collaboration avec M. le Professeur Michel (*Bulletin Soc. Obs. et gyn.*, p. 261.)

Année 1930

Placentome malin développé 8 ans après l'évolution d'une môle hydatiforme.

Société de Biologie de Nancy

Année 1924

Observation relative à l'indépendance anatomique des plèvres chez le chien. Présentation de moulages. En collaboration avec M. le professeur Lucien (*Rev. Méd. de l'Est*, p. 712.)

Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie (Paris)

Année 1927

Le syndrome parapéritonéal. En collaboration avec le docteur Reny. Rapporteur: M. le professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Paris R. Grégoire, p. 1385.

Rupture sous-cutanée complète du tendon d'Achille. En collaboration avec M. le professeur agrégé à la Faculté de Médecine de Nancy. Barthélémy. p. 817.

Rachianesthésie et occlusion intestinale. En collaboration avec M. le professeur G. Michel, 7 mai, p. 586.

Année 1929

Quatre cas de volvulus du grêle. Rapporteur: M. le professeur agrégé R. Grégoire, p. 1417.

Deux cas de désinsertion du tendon distal du biceps (en cours de rapport.)

Hygroma tuberculeux de la bourse séreuse sous-deltoïdienne. Rapporteur: M. le professeur Lenormant, 1930, p. 292.

Revue d'Endocrinologie

ANNÉE 1924

Rapports du thymus avec les troncs veineux de la base du cou. En collaboration avec M. le professeur Lucien, p. 90.

The American Journal of Surgery

ANNÉE 1928

Wide amputation of the rectum. En collaboration avec M. le professeur G. Michel et M. le docteur Reny (Mai 1928, p. 515.)

Paris-Médical

ANNÉE 1929

La hanche à ressort est un symptôme, son mécanisme pathogénique. En collaboration avec M. le docteur Rousseau, p. 460.

Paris-Chirurgical

(En cours d'impression)

L'amputation élargie du rectum par voie coccy-périnéale en position ventrale de Depage. En collaboration avec M. le professeur G. Michel.

INTRODUCTION

Dès le début de nos études médicales, nous avons été attiré par la chirurgie. Mais il nous a paru qu'avant d'essayer de nous spécialiser, il était indispensable de suivre un chemin en apparence détourné et qui est cependant le seul qui puisse permettre d'aborder en conscience les problèmes redoutables que pose sans cesse la chirurgie.

En anatomie, un séjour de cinq années au laboratoire de M. le professeur Lucien, de 1920 à 1925 comme aide d'anatomie puis comme prosecteur ne nous a pas paru excessif. La médecine opératoire souvent bien délaissée, nous a semblé cependant indispensable par la discipline qu'elle nous impose constamment. Chaque opération nécessite une position bien définie, de l'opéré, c'est grâce à elle que des gestes inutiles ou incommodes sont évités; et que l'accès sur certaines régions est facilité. La médecine opératoire avec ses plans d'attaque bien définis n'a pas certes la prétention de nous faire répéter toutes les opérations, mais elle oblige notre pensée à se condenser et à dresser un plan opératoire avant d'entreprendre une intervention, c'est encore le meilleur moyen de pouvoir faire face aux multiples incidents qui en cours de route peuvent modifier nos prévisions. Anatomie, médecine opératoire, c'est déjà de la chirurgie.

Parallèlement à ces études spéciales, nous avons suivi la filière médicale générale, persuadé que de cette préparation nous devions retirer des directives indispensables pour l'acte opératoire. Nos deux années d'internat dans des services de médecine ont été pour nous parmi les plus profitables; en fait, chirurgie et médecine ne peuvent exister l'une sans l'autre, elles doivent s'interpénétrer et toute cloison étanche serait aussi nuisible à l'une qu'à l'autre.

En 1923, nous avons été accueilli comme interne dans le service de notre Maître, M. le professeur Michel, il nous entoura aussitôt d'une affectueuse sollicitude. Depuis cette époque, nous n'avons pas cessé de profiter de son enseignement d'abord comme interne, puis comme chef de Clinique et actuellement comme chirurgien des Hôpitaux.

C'est dans son service et grâce à lui que nous avons pu recueillir presque toutes les observations qui ont fait l'objet de nos publications.

Notre thèse est une mise au point de l'étude du cancer de la vésicule biliaire, qui nous permet d'aborder la question du cancer en général.

Plusieurs séries d'observations rares ont fait l'objet de communications aux Sociétés Savantes. Elles constituent les matériaux qui nous permettront, par leur accumulation, de réaliser plus tard un travail profitable; la chirurgie étant basée sur l'observation clinique et les constatations opératoires.

Enfin, nous abordons actuellement des recherches expérimentales sur la chirurgie des adhérences.

Ces différents travaux sont étudiés dans l'ordre suivant:

Lésions du squelette et des membres;
Tube digestif;
Gynécologie et obstétrique;
Appareil génito-urinaire;
Système nerveux;
Pathologie chirurgicale générale;
Anatomie.

SQUELETTE ET MEMBRES

Durant nos années d'internat et de clinicat dans le service de notre Maître, le professeur Michel, nous avons eu l'occasion d'observer quelques traumatismes intéressants du squelette que nous avons présentés à la Société de Médecine de Nancy.

Fracture condylienne du fémur (fracture en T) et fracture de la cuisse.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1924, p. 407.

Il s'agit: 1° d'une fracture en T avec déplacement considérable et basculé en dehors du condyle externe; 2° d'une fracture du fémur au tiers moyen du côté correspondant, chez un jeune garçon de 14 ans ayant fait une chute d'un lieu élevé dans la position verticale.

Dans un premier temps, arthrotomie large du genou, reposition du condyle basculé et contention au moyen d'une pince, forceps spécial que l'un des auteurs a fait construire.

Dans un deuxième temps, à quelques jours d'intervalle, suture du fémur. Après deux mois d'immobilisation plâtrée, résultats fonctionnels satisfaisants, marche sans canne, flexion de la jambe sur la cuisse atteignant 40 degrés.

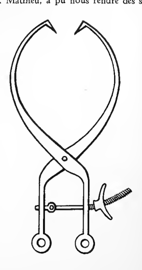
A noter à ce propos:

1° La rareté des fractures condyliennes dans l'adolescence.

2° L'étendue des désordres osseux chez un même sujet et sur le même os.

3° Le mode de contention des fragments adopté ici : striction par les mors obliques en bas d'une sorte de forceps léger muni d'une vis de serrage forceps pouvant permettre également la traction en d'autres circonstances.

Ce forceps léger, construit sur les indications de notre camarade Ch. Mathieu, a pu nous rendre des services mar-



qués dans deux cas de fracture supra condylienne du fémur avec bascule accentuée du fragment inférieur, grâce à deux incisions cutanées minimes de part et d'autre des condyles, les mors de la pince viennent prendre point d'appui sur le massif osseux et permettent d'obtenir ainsi un point d'appui solide pour effectuer une traction directe sur le fragment inférieur du fémur fracturé, sans dislocation de l'articulation du genou correspondant. Cette méthode que nous avons employée avec plein succès dans deux cas de fractures

sus-condyliennes chez des femmes âgées de 62 ans et 66 ans, présente cependant un inconvénient, c'est la possibilité de l'apparition au niveau des deux points d'appui de la pince sur l'os d'un léger foyer d'ostéite.

L'ostéosynthèse des fractures nous a donné dans l'ensemble d'excellents résultats, nous la pratiquons seulement lorsque les moyens orthopédiques habituels ont échoué ou dans les cas où ces moyens nous paraissent insuffisants pour obtenir une réduction et une contention satisfaisante.

Systématiquement, même quand la prothèse paraît bien tolérée, nous l'enlevons vers le deuxième mois pour éviter les accidents d'intolérance tardifs.

Nous avons présenté un cas de pseudarthrose traité opératoirement avec succès malgré l'âge du blessé; l'amputation paraissait la seule éventualité possible et cependant nous avons obtenu un résultat fonctionnel satisfaisant.

Pseudarthrose du fémur chez un homme de 68 ans, ostéosynthèse.

Revue Médicale de l'Est, 1929, p. 132.

M. L..., âgé de 68 ans, fait une chute sous une voiture, fracture en rave du fémur au tiers moyen, le 2 juin 1927. Tentatives de réduction et de contention infructueuses durant deux mois (Attelle de Thomas, appareil d'Hennequin, grand plâtre).

La radiographie décèle un chevauchement de 7 cm. des extrémités osseuses qui sont séparées l'une de l'autre par un espace d'un centimètre; cliniquement, il n'y a aucune tendance à la consolidation. Au début d'août 1927, on se décide à intervenir.

Rachianesthésie à la syncaïne. Incision sur la face externe de la cuisse de 20 centimètres environ; libération à la rugine du fragment supérieur, libération plus difficile du fragment inférieur plus profond, entre les deux, on sectionne au

bistouri une interposition musculaire. Résection des deux extrémités diaphysaires et ouverture du canal médullaire. Tentative de réduction des deux fragments par angulation, puis par le tracteur de Lambotte. Grande plaque métallique fixée par quatre vis.

Fermeture sans drainage et grande gouttière plâtrée postérieure.

Suppuration nécessitant l'ablation de la prothèse au bout de deux mois environ. Une vis casse et reste dans le foyer de fracture.

A partir de mai 1928, le blessé reprend son travail d'ouvrier agricole. En décembre 1928, petit abcès nécessitant une incision en rapport avec un foyer d'ostéite entretenu par la vis.

L'ouverture des articulations, en particulier celle du genou, que nous pratiquons couramment pour traiter des fractures de rotule ou des lésions méniscales, nous a toujours donné d'excellents résultats à condition de s'entourer d'une asepsie rigoureuse et après une période d'immobilisation d'une dizaine de jours, de pratiquer une mobilisation passive et active associée à des massages et une physiothérapie régulière.

Dans un cas d'entorse grave du genou avec fractures parcellaires, l'arthrotomie large nous a donné une récupération fonctionnelle parfaite; le blessé a été présenté à la Société de Médecine de Nancy en 1929.

Entorse grave du genou, fractures parcellaires. Arthrotomie large.

Le 7 août 1929.

M. V..., 18 ans, fait une chute d'un mètre environ en se tordant violemment la jambe, il tombe assis sur son genou, le pied et la jambe étant dirigés en dehors.

Le blessé perçoit un craquement dans son articulation et est incapable de se relever, la jambe étant bloquée en flexion;

la rotule est luxée en dehors et la jambe ne peut être étendue qu'après reposition de la rotule. Le genou augmente aussitôt de volume et le blessé est ramené chez lui et immobilisé dans son lit.

Le gonflement articulaire persiste ainsi que l'impotence fonctionnelle presque complète, et le blessé est alors dirigé sur l'hôpital civil le 25 août 1929, 18 jours après l'accident.

On note une distension assez considérable de la synoviale avec disparition des méplats articulaires et choc rotulien accentué. La palpation décèle un point sensible au niveau de l'interligne interne avec perception d'une crépitation osseuse sur le condyle interne.

Les mouvements sont très limités, la flexion est presque impossible et il existe une atrophie musculaire du quadriceps; pas de mouvements de latéralité ni de tiroir.

La radiographie décèle une esquille au niveau du condyle interne et un deuxième fragment osseux libre dans l'espace intercondylien sans lésions apparentes des épines du tibia.

30 août 1929:

Opération, arthrotomie en U suivant la technique décrite par Leriche et de Girardier dans le *Journal de la Chirurgie*.

Immobilisation 15 jours au lit; premier lever à la troisième semaine.

Récupération fonctionnelle parfaite deux mois après l'opération; reprise du travail sans aucune incapacité, le troisième mois.

Les nombreux traumatismes du cou-de-pied que nous avons eu à traiter dans le service de notre maître, le professeur Michel, nous ont bien fait comprendre toute l'importance d'une réduction précoce et complète de ces fractures, nous avons dû, à plusieurs reprises, intervenir chirurgicalement et nous avons présenté à la Société de Médecine un cas de cal vicieux pour lequel l'ostéotomie nous a donné un bon résultat.

Fracture bimalléolaire vicieusement consolidée. Ostéotomie « in situ ».

Revue Médicale de l'Est, 1926, p. 60.

Il s'agit d'un homme de 43 ans, victime d'un accident le 25 avril 1925, coup de pied de cheval un peu au-dessus de la malléole péronière amenant une fracture bimalléolaire avec subluxation du pied en dehors.

Il fut traité par le repos dans une gouttière durant six semaines, marcha avec des béquilles durant trois semaines, puis le pied se déviant de plus en plus en valgus, le blessé fut remis dans un appareil plâtré durant deux mois.

En août, le blessé presque incapable de marcher en raison de la déviation complète du pied en dehors arrive au service du professeur Michel où l'on fait une radiographie indiquant une fracture bimalléolaire sans diastasis-tibio-péronien, avec déviation du pied en valgus accentué et luxation de l'astragale en dehors, les deux malléoles restant fixées au tenon astragalien.

Le 3 septembre 1925, on pratique une ostéotomie bilatérale au ciseau des deux cals vicieux au-dessus des deux malléoles, réduction du valgus et de la subluxation; on place le pied dans un appareil roulé en hypercorrection en varus. Au bout de trois semaines, appareil de Delbet qui est enlevé six semaines après environ.

Le résultat anatomique et fonctionnel est très favorable.

Nous avons présenté la radiographie d'un cas rare d'énucléation du scaphoïde tarsien, le blessé, malheureusement, a refusé toute intervention.

A propos d'un cas d'énucléation du scaphoïde tarsien.

En collaboration avec le professeur Michel. *Revue Médicale de l'Est*, 1927.

M. L..., 65 ans, en montant à l'échelle, tombe en arrière le pied fixé entre deux échelons. Gonflement rapide, phénomènes douloureux attribués à une entorse médio-tarsienne.

Le blessé est vu 15 jours après l'accident; saillie très prononcée sur le dos du pied correspondant à la région du scaphoïde; le diagnostic d'énucléation du scaphoïde est vérifié à la radiographie, la réduction simple est impossible et le malade refuse toute intervention chirurgicale.

Massage, mobilisation, boiterie avec marche en valgus.



Enucléation du scaphoïde

Il s'agit d'un cas de luxation double du scaphoïde (cunéiforme et astragale), elle a été étudiée par Malgaigne, Delorme, Paulet et Chauvel, Capillery et Ferron (1906), Bœckel, Heully (1910).

Bœckel rassemble 18 *luxations doubles* (plus ou moins complètes), 11 dorsales, 5 internes, 1 externe, 1 plantaire.

Six dislocations du carpe

Société de Médecine, 1930.

Depuis le travail de Destot, le rapport de Delbet à la Société de Chirurgie, en 1908 et celui de Jeanne et Mouchet,

en 1909, la dislocation du carpe est une entité clinique et un complexus anatomo-pathologique bien étudiés: La lésion dominante est la luxation du grand os derrière le semi-lunaire avec déplacement antérieur variable de ce dernier; comme corollaire, on observe la fracture ou la subluxation en arrière du scaphoïde, et comme lésions accessoires, on peut trouver des fractures partielles des satellites (pyramidal surtout) ou des styles radio-cubitaux.

Dans nos six observations, nous avons trois cas de luxation du semi-lunaire à son premier stade; le lunaire n'emboîte plus la tête du grand os, mais il n'a pas quitté la glène radiale, deux fois le scaphoïde n'est pas fracturé mais seulement en subluxation postérieure, une fois le scaphoïde est fracturé et le fragment supérieur a suivi le lunaire. Dans un quatrième cas, le lunaire n'emboîte plus ni la tête du grand os ni la glène radiale, il y a luxation du semi-lunaire à son deuxième degré ou énucléation, le scapho'de est fracturé et le fragment supérieur a suivi le lunaire. Enfin, nos deux derniers cas (obs. 5 et 6) concernent des luxations du semi-lunaire (premier et deuxième stades) qu'accompagnent des fractures styloïdiennes, dans l'observation 4, fracture de la styloïde radiale, dans l'observation 5, fracture de la styloïde cubitale.

Les 6 cas observés concernent tous des adultes du sexe masculin et la dislocation s'est chaque fois produite au cours du travail, constituant un accident professionnel.

Qu'il s'agisse de chute, de retour de manivelle ou d'autres traumatismes, la dislocation s'est produite chaque fois par le mécanisme de l'hyperextension forcée de la main.

Le diagnostic clinique a été porté dans la plupart des cas (raccourcissement du poignet, épaississement antéro-postérieur, saillie osseuse antérieure, impotence, troubles de compression nerveuse) et vérifié par la radiographie qui a permis de voir les lésions surajoutées.

On voit sur les clichés de face que la tête du grand os s'est rapprochée du bord du radius et que le système pyramidal pisiforme est remonté vers le cubitus. Le lunaire a perdu sa forme normale, son ombre empiète fortement sur celle du grand os, de plus il est ordinairement déporté sous

l'ombre du pyramidal avec perte de la ligne articulaire pyramido-lunaire et augmentation habituelle de l'espace scapho-lunaire. Sur les clichés de profil, le lunaire apparaît détaché du grand os, et dans quelques observations de la glène radiale, sa face articulaire avec le grand os regarde en avant et la dislocation saute aux yeux. Insistons sur la nécessité d'avoir toujours un cliché de profil, celui de face étant délicat à interpréter.

Le pronostic fonctionnel des dislocations du carpe dépend du traitement précoce de ces traumatismes. Il est grave si la lésion n'est pas traitée, excellent si elle est traitée de suite et moins bon si elle est traitée tardivement.

Dans quatre de nos observations (3, 4, 5, 6), le traitement a été précoce (troisième jour) et la guérison a été trois fois parfaite, le cas n° 3 reste imparfait. Dans les deux autres, le traitement a été tardif: la guérison a été complète une fois et partielle dans la deuxième observation, où le blessé a conservé une gêne fonctionnelle importante.

Le traitement employé a été la réduction dans les cas récents (5 et 6) ; dans les cas plus anciens (1, 2 et 3) on a enlevé chirurgicalement le semi-lunaire, on l'a fait aussi dans un cas récent (obs. 4) où les essais de réduction manuelle avaient échoué.

Nous avons toujours abordé cet os par incision palmaire.

Observation I. — M. R.., 57 ans, magasinier.

Le 20 octobre 1926, l'ouvrier reçoit sur ses mains tendues en avant, des pièces de drap très lourdes; hyperextension violente et craquements dans le poignet droit. Un médecin consulté pense à une entorse et prescrit des frictions, radiographie de face seulement interprétée comme normale. L'impotence fonctionnelle totale du poignet, les fourmillements dans la sphère du médian font diriger le blessé sur l'hôpital de Nancy, le 30 décembre 1926. Radiographie face et profil, énucléation incomplète du semi-lunaire, sur le cliché de face, son ombre empiète partiellement sur l'ombre du grand os, décalcification du carpe.

3 janvier 1927: extirpation chirurgicale du semi-lunaire par voie palmaire, quelques jours après, disparition des fourmillements, les mouvements des doigts et du poignet réapparaissent peu à peu.

Avant le traitement



a) Interstice pyramido-lunaire agrandi.
b) Ombre du lunaire recouvrant le grand os.



a) Surface articulaire du lunaire luxée en avant.
b) Tête du grand os.
c) Scaphoïde subluxé en arrière

Après le traitement





a) Espace vide correspondant au semi-lunaire enlevé.

OBSERVATION II. — M. L.., 41 ans, manœuvre.

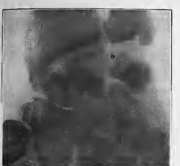
Le 11 décembre 1926, le blessé poussait un wagonnet, la main gauche appuyée sur la paroi de ce wagon, derrière lui arrive une machine qui lui donne un coup de tampon au coude et porte la main en hyperextenison. Grosse tuméfaction du poignet et impotence absolue, bandage compressif durant trois semaines, au bout de ce temps, l'impotence reste complète, le médecin fait faire des radiographies (face et profil) et envoie le blessé à l'hôpital pour luxation du semi-lunaire

Le 10 janvier 1927, poignet fixé, augmentation du diamètre antéro-postérieur, fourmillements dans les doigts qui ne peuvent fléchir. Tentatives de réduction non sanglantes infructueuses.

Le 11 janvier 1927, extirpation du lunaire par incision palmaire.

Le 25 janvier 1927, récupération d'une grande partie des mouvements de la main et des doigts, cependant, le 1er mars, il subsiste encore une gêne fonctionnelle assez marquée.

Avant le traitement

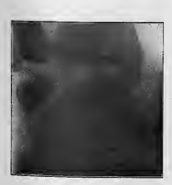


a) Ombre du lunaire recouvrant le grand os.
b) Interstice pyramido-lunaire agrandi.



a) Lunaire luxé en avant
b) Scaphoïde subluxé en arrière.

Après l'ablation du lunaire



a) Espace vide correspondant au semi-lunaire.



a) Scaphoïde encore subluxé en arrière.

Observation III. — M. L..., 51 ans, cultivateur.

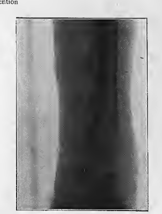
Le 15 février 1930, chute sur la main gauche, le blessé ressent une violente douleur dans le poignet qui a subi un mouvement d'hyperextension, gonflement rapide, irradiations douloureuses dans les doigts, le blessé ne peut remuer l'articulation radio-carpienne. Cliniquement, on note un épaississement du carpe tassé sur lui-même. La radiographie (face et profil) montre une luxation du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde.

18 février 1930, les tentatives de réduction sous anesthésie sont infructueusss, extirpation du semi-lunaire et de la moitié supérieure du scaphoïde par incision palmaire. Suites opératoires simples; le poignet se débloque lentement.

27 mars 1930. L'articulation reste tuméfiée et les mouvements d'extension et de flexion sont très limités: la flexion des doigts est normale, mais le blessé ne peut encore faire des travaux de force.

Avant l'intervention





Après l'intervention



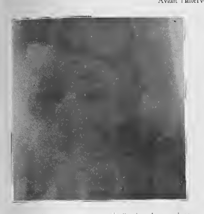


(extirpation du lunaire et de la moitié supérieure du scaphoïde)

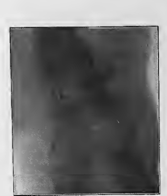
Observation IV. — T..., 33 ans, coureur motocycliste.
Le 18 août 1926, chute sur la piste du vélodrome à 90 km. à l'heure, plaies contuses du cuir chevelu et trauma violent du poignet droit qui gonfle et devient douloureux. Examen immédiat, engourdissement des doigts immobilisés en crochet, épaississement du bord radial du carpe qui paraît raccourci, tassé, perception d'un espace vide à la face dorsale du poignet répondant à une saillie soulevant les tendons fléchisseurs. Radio (face et profil), luxation de semi-lunaire et fracture du scaphoïde, le fragment supérieur s'est déplacé en avant avec le lunaire. Deux tentatives de réduction sous anesthésie générale sont infructueuses.

Le 21 août 1926, extirpation chirurgicale du lunaire et de la moitié supérieure du scaphoïde. Le blessé récupère très rapidement tous les mouvements de la main et du poignet, et peut courir en course un mois après.

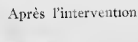
Avant l'intervention



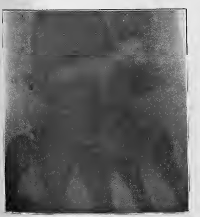
a) Le lunaire recouvrant en partie l'ombre du grand os
b) Fragment du scaphoïde qui accompagne le lunaire.



a) Lunaire complètement énucléé
b et c) Les deux fragments du scaphoïde.



Après l'intervention





a) Fragment inférieur du scaphoïde resté en place.
b) Quelques éclats osseux.

Observation V. — M. D..., 23 ans, chauffer d'auto.

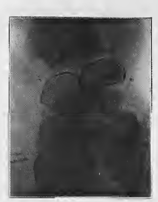
Le 23 mars 1926, retour de manivelle d'une Ford ,le chauffeur ne lâche par la manivelle qui donne une hyper-extension brutale à la main; impotence fonctionnelle totale des doigts et du poignet; irradiations douloureuses dans le domaine du médian. La radiographie (face et profil) confirme le diagnostic de luxation du semi-lunaire avec arrachement de la styloïde radiale.

Le 26 mars 1926, réduction manuelle du semi-lunaire sous anesthésie générale; récupération totale et rapide des mouvements de la main et des doigts; guérison parfaite.

Avant la réduction



a) Arrachement styloïde radiale.
b) Diastasis pyramido-lunaire.



a) Luxation en avant du lunaire.



Après la reduction





a) Lunaire en situation normale.

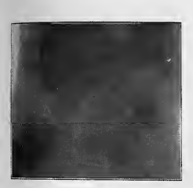
Observation VI. — L..., 23 ans, monteur en fer.

Le 23 novembre 1925, chute de 6 mètres, la main gauche heurte le sol, en extension et légère inclinaison cubitale. Impotence fonctionnelle presque complète, doigts demi-fléchis, fourmillements intenses, épaississement du poignet d'arrière en avant, douleur exquise sur la styloïde cubitale. Le diagnostic de luxation du semi-lunaire avec fracture de la styloïde cubitale est confirmée radiographiquement (face et profil).

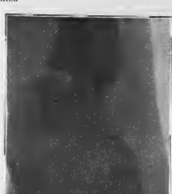
Le 25 novembre 1925, réduction sous anesthésie générale par pression directe sur le lunaire combinée à l'hyperextension du poignet ramené ensuite en flexion.

Récupération fonctionnelle rapide et complète.

Avant la réduction



a) Semi-lunaire luxé en avant
b) Diastasis pyramido-lunaire.
c) Fracture styloïde cubitale.



a) Semi-lunaire luxé en avant.

Après la réduction





a) Semi-lunaire à sa place normale

Tumeurs des os

Nous avons pratiqué avec succès deux désarticulations de hanche pour ostéo-sarcome du fémur; dans l'un des cas il existait une fracture spontanée au niveau de la tumeur. Ces pièces opératoires, particulièrement intéressantes, ont été conservées au laboratoire d'anatomie pathologique.

Deux cas d'ostéosarcomes du fémur (radiographies et pièces opératoires).

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1926, p. 564.

Mme P..., 25 ans. Depuis 1923 développement d'une tuméfaction légère au niveau de la face externe de l'extrémité inférieure de la cuisse droite.

En janvier 1926, chute, phénomènes douloureux et accroissement rapide de la tumeur. Biopsie: ostéosarcome avec fibroblastes et quelques rares cellules à myéloplaxes.

Radiographie. — Augmentation très notable de la tuméfaction, phénomènes douloureux, gêne fonctionnelle.

Désarticulation de hanche le 7 avril 1926, cicatrisation rapide. Il s'agit d'un ostéosarcome central avec fracture au niveau du néoplasme.

M. E..., 35 ans. En août 1925, à la suite d'une contusion de la cuisse, développement d'une tuméfaction à la face interne et inférieure de la cuisse. Ponction négative; augmentation de volume rapide.

14 octobre, biopsie, sarcome fuso-cellulaire. La désarticulation est refusée, on pose huit aiguilles de radium durant six jours.

Radiographie. — Aggravation de la lésion, augmentation de la tuméfaction, phénomènes douloureux, atteinte de l'état général, le malade vient lui-même demander la désarticulation en avril 1926.

9 avril, intervention, guérison opératoire, cicatrisation rapide, puis bourgeonnement suspect au début de juin 1926.

La pièce opératoire montre qu'il s'agit soit d'un sarcome périostique, soit d'une tumeur conjonctive développée aux dépens des parties molles.

Tuberculoses osseuses

Les lésions bacillaires des os et des articulations que nous avons traitées nous ont permis de tenter quelques interventions spéciales.

La méthode de Robertson-Laval, que nous avons essayée une seule fois avec l'aide du professeur Mutel, nous a donné un échec complet; nous avons, par contre, obtenu un excellent résultat par le traitement chirurgical associé aux greffons dans une ostéo-arthrite du pied.

Ostéo-arthrite du pied, résection et greffes.

En collaboration avec le professeur Mutel. *Revue Médicale de l'Est*, 1929, p. 270.

Un jeune ouvrier, de 17 ans, présente depuis quelques semaines une fatigue douloureuse du pied droit qui finit par l'obliger à abandonner son travail.

Les masses musculaires de la jambe sont atrophiées; il existe du gonflement à la partie interne du médio-tarse, avec sensation de résistance et douleurs localisées à la pression et réveillée par la mobilisation passive; l'hypothèse d'une tarsalgie des adolescents est éliminée, et la radiographie confirme le diagnostic d'ostéo-arthrite tuberculeuse avec lésions étendues à la totalité du premier cunéiforme et à la moitié postérieure du premier métatarsien.

Il y a lieu d'envisager le choix entre deux traitements:

1° *Le traitement orthopédique*, immobilise le pied dans un appareil plâtré. Ses résultats sont très bons chez l'enfant, chez qui la perte de temps exigée par la longueur du traitement ne compte pas, et chez qui la guérison se fait presque toujours sans suppuration. Ses résultats sont beaucoup moins bons chez les sujets plus âgés: d'abord pour certaines classes sociales, la suppression du travail pendant des semaines et

des mois peut être un malheur familial; d'autre part chez l'adulte, la suppuration et la fistulation sont fréquentes; les articles voisins se contaminent; le pied se transforme en une éponge purulente nécessitant des résections étendues suivies de cicatrices vicieuses au point de vue anatomique et fonctionnel, avec enkystement de tubercules qui sont une perpétuelle menace de récidive. L'extension des lésions peut même conduire à l'amputation.

2° *Le traitement chirurgical:* il enlève en bloc le tuberculome, comme une tumeur maligne pour obtenir une guérison immédiate et définitive.

On peut faire à ces interventions sanglantes deux reproches:

a) Elles peuvent être suivies de l'évolution de lésions tuberculeuses viscérales à marche rapide, et notamment à localisation méningée. Comme le tuberculome a été enlevé en masse, le point de départ de l'infection se trouve donc en dehors du champ opératoire. Ces complications peuvent donc être évitées en s'assurant avant l'acte opératoire que le sujet présente un état général suffisant, qu'il n'est pas en état de bacillémie, et qu'il ne présente pas d'autre foyer tuberculeux.

b) L'ablation d'un fragment squelettique peut provoquer de graves désordres anatomiques : dans le cas particulier, l'ablation du cunéiforme et de la moitié du premier métatarsien, en démolissant le cintre interne de la voûte plantaire, risque de provoquer l'effrondement de cette voûte et d'être la cause de troubles fonctionnels statiques graves; cette résection n'est donc possible qu'à condition que l'on assure par un artifice quelconque le maintien de la voûte plantaire.

Après avoir mis le malade au repos et nous être assuré de l'intégrité de l'état général, nous avons enlevé le premier cunéiforme et la moitié postérieure du premier métatarsien.

L'intégrité de la continuité du cintre interne du pied a été maintenue par une série de greffons prélevés sur le tibia.

Le pied a été immobilisé six semaines dans un appareil plâtré.

Au bout de trois mois, le pied est sec, non douloureux, et le sujet reprend son travail.

Les radiographies montrent la rapide réadaptation des greffons à leur nouveau système architectural.

Les empreintes plantaires montrent le maintien de l'intégrité de la voûte et un raccourcissement de un centimètre du gros orteil.

Le traitement chirurgical a donc guéri en trois mois et d'une façon définitive une lésion pour la cicatrisation de laquelle le traitement orthopédique aurait exigé des années, avec la crainte perpétuelle de l'abcès, de sa fistulisation, de son infection et de toutes les graves conséquences qui peuvent en résulter.

Une jeune fille atteinte d'abcès ossifluents localisés dans les deux fosses iliaques externes, fut présentée à la Société de Médecine.

Abcès ossifluents de siège anormal.

En collaboration avec le professeur Michel. *Revue Médicale de l'Est*, 1926, p. 34.

Il s'agit d'une jeune fille âgée de dix-huit ans, de bonne santé apparente, sans aucun antécédent personnel ou héréditaire notables.

Depuis six mois, sensations de courbature dans la région lombaire; puis, peu à peu, apparition d'abord du côté droit, puis du côté gauche, d'une tuméfaction molle située exactement entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le grand trochanter; à l'entrée de la malade au service de M. le professeur Michel, on observe au niveau des deux hanches deux tuméfactions nettement fluctuantes, revêtues par un tégument sillonné de véritables vergetures, surtout visibles du côté droit où la tuméfaction atteint le volume d'une orange.

La jeune fille attribue le développement de ces masses au fait qu'elle est obligée, au cours de son travail, de porter de lourdes charges sur les hanches, et surtout du côté droit.

Une ponction pratiquée élimine le diagnostic d'épanchement de Morel-Lavallée ou de poche hématique chez une hémophile; on retire en effet près d'un litre de pus indi-

quant qu'il s'agit d'un abcès froid; l'examen clinique ne décèle pas de fluctuation entre les deux poches permettant de conclure à une communication large entre les deux abcès.

Cependant, des radiographies pratiquées après injection de lipiodol dans les deux abcès montrent nettement que ce liquide opaque va converger vers l'axe du corps au niveau de la cinquième vertèbre lombaire, qui paraît radiographiquement lésée; il s'agit donc d'abcès ossifients d'origine vertébrale.

Le trajet suivi par le pus n'est pas le chemin habituel des abcès vertébraux, ceux-ci passent généralement dans la fosse iliaque interne, et de là dans la fesse par la grande échancrure sciatique; d'autres fusent en arrière au-dessus des crêtes iliaques par le triangle de Jean-Louis Petit; chez notre malade, les collections sont en plein dans la fosse iliaque externe nettement au-dessus du grand trochanter, trop haut pour admettre un trajet à travers la grande échancrure sciatique; et trop bas pour provenir du triangle de Jean-Louis Petit qui, cliniquement, paraît sain.

Il s'agit plutôt chez notre malade de lésions vertébrales postérieures avec abcès ayant fusé le long des muscles postérieurs jusque dans la fosse iliaque externe.

LÉSIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE ET CONSÉQUENCES

A la suite d'un violent traumatisme de la colonne lombaire, un blessé qui présentait un syndrome de hanche à ressort nous a permis d'établir une théorie pathogénique générale de cette affection, en réunissant toutes les théories jusqu'alors invoquées par les auteurs qui se sont occupés de ce curieux syndrome

Fracture de la quatrième vertèbre lombaire, paralysie dissociée des racines lombo-sacrées droites, hanche à ressort.

En collaboration avec le professeur Michel et R. Rousseaux. *Revue Médicale de l'Est*, 1928, p. 165.

La hanche à ressort est un symptôme. Son mécanisme pathogénique.

En collaboration avec R. Rousseaux. *Paris Médical*, 1929, 11 mai.

Née en 1859 à la Société de chirurgie lors de la présentation du malade de Maurice Perrin, la hanche à ressort a fait depuis 1905, à la suite de Ferraton, l'objet de nombreuses discussions pathogéniques.

Ce n'est pas une nouvelle théorie que nous présentons aujourd'hui, la liste des conceptions pathogéniques est suffisamment longue pour qu'il soit inutile d'y rien ajouter. Les réflexions que nous a suggérées l'observation d'un cas récent de cette affection, d'étiologie bien spéciale, nous ont porté à croire que le mécanisme pathogénique était très simple et s'appliquait à tous les cas, à condition de bien vouloir considérer la hanche ressort non comme une maladie particulière, mais simplement comme un symptôme. Ce sont ces réflexions et les conclusions auxquelles elles nous ont conduits que nous rapportons ici.

Observation recueillie dans le service de notre maître, M. le professeur G. Michel.

Le malade est un Polonais, R..., âgé de vingt-six ans, qui, au début du mois de juillet 1927, reçut au cours de son travail un volumineux bloc de minerai au niveau de la région lombaire droite; aussitôt après l'accident, le blessé fut incapable de se relever et de marcher, et c'est sur un brancard qu'on le transporta au service chirurgical de la mine

Le médecin traitant porta le diagnostic de fracture de la colonne lombaire. Le blessé ne fut soumis à aucun autre traitement que le décubitus dorsal prolongé au lit durant trois mois.

A ce moment, aucune complication n'étant apparue, le blessé fut autorisé à se lever; quoique pénible, la marche fut cependant possible à l'aide de béquilles d'abord, de cannes ensuite, puis par la suite, l'amélioration ne se pour-

suivant pas, l'accidenté fut dirigé le 26 novembre 1927 sur le service de M. le professeur Michel.

A l'examen du malade qui marche devant nous, nous voyons qu'il existe une boiterie très accentuée du membre inférieur droit, accompagnée d'une part d'un steppage typique (à chaque pas le malade élève fortement le genou pour que la pointe du pied tombante n'accroche pas le sol) et, d'autre part, d'une sorte de brusque déclic, assez bruyant, au niveau de la hanche droite. Nous portons le diagnostic de syndrome paralytique du membre inférieur droit à type sciatique poplité externe et de hanche à ressort.

I. *Le syndrome paralytique.* — Un examen clinique complet nous permet de constater que ce syndrome paralytique d'origine radiculaire est en rapport avec une lésion portant particulièrement sur la cinquième racine lombaire et sur les première, deuxième et troisième racines sacrées droites, ce qui s'accorde bien avec le siège de la lésion vertébrale, puisque la radiographie nous montre nettement une fracture du corps de la première vertèbre lombaire. L'étude de la motilité, de la sensibilité et des réflexes du membre inférieur droit peut en effet se résumer ainsi:

a. *Etat de la motilité.* — Paralysie complète des muscles antéro-externes de la jambe (extenseurs et péroniers latéraux) qui, par l'intermédiaire du nerf sciatique poplité externe, reçoivent leur innervation de L_4, L_5, S_1.

Paralysie incomplète des muscles postérieurs de la jambe et de la plante du pied auxquels le nerf sciatique poplité interne conduit des filets nerveux issus de L_5, S_1, S_2.

Conservation parfaite de la motilité des muscles antérieurs et antéro-internes de la cuisse (quadriceps et adducteurs) innervés par le crural et l'obturateur venus de L_2, L_3, L_4; innervation parfaite également des muscles postérieurs de la cuisse innervés directement par le tronc du sciatique (L_5, S_1, S_2).

Paralysie complète et atrophie considérable du muscle grand fessier auquel le nerf petit fessier sciatique apporte l'innervation de L_5, S_1, S_2.

Conservation de la motilité des muscles moyen et petit fessiers, pelvi-trochantériens et fascia lata.

b. *Etat des réflexes.* — Abolition du réflexe achillien (S_1), réflexes rotulien et crémastérien normaux, aucun trouble sphinctérien sauf un peu de dysurie.

c. *Etat de la sensibilité.* — Large bande anesthésique à topographie radiculaire sur la face postérieure de la fesse et de la cuisse, qui gagne obliquement la face externe du genou puis occupe la face externe et la face postérieure de la jambe, déborde un peu sur la face antérieure de la jambe puis vient recouvrir à peu près complètement la face dorsale et la face plantaire du pied (L_4, L_5, S_1, S_2, S_3). Il n'existe ni hyperesthésie, ni douleurs spontanées.

d. *L'examen électrique confirme les données cliniques.* — De ce syndrome paralytique d'origine radiculaire et à topographie « fasciculaire » (Tinel), dont nous n'avons fait qu'énumérer les caractères essentiels, nous ne retiendrons ici que l'existence d'une paralysie et d'une atrophie du grand fessier en rapport avec une lésion des fibres nerveuses comprises dans le nerf petit sciatique, tandis qu'au contraire, les filets nerveux qui passent par le nerf fessier supérieur semblent avoir été respectés, comme montre la conservation de la motilité des muscles moyen, petit fessier et fascia lata, ainsi que de tous les muscles du groupe pelvi-trochantérien (innervés directement par des branches issues du plexus sacré).

II. — *Le phénomène de « hanche à ressort ».* — Le phénomène de hanche à ressort que présente ce malade « saute aux yeux », il est des plus typiques et analogue en tous points à la description classique bien connue maintenant depuis les travaux de Ferraton, de Mouchet et Maggis et de Heuilly pour ne citer que les principaux.

Les symptômes que nous observons chez notre malade sont les suivants:

La marche pénible, par suite de l'existence du syndrome paralytique que nous avons précédemment signalé, s'accompagne soit à chaque pas, soit de temps à autre, d'un bruit anormal sec et bref, parfois très éclatant, comparable à un claquement de langue et qui siège au niveau de la hanche droite, du côté paralysé. Nous voyons, au moment précis où le bruit se fait entendre, « quelque chose » glisser par-dessus

le grand trochanter, ici très apparent, avec une secousse déterminant un tressaillement des téguments. Si nous appliquons la main à plat sur le grand trochanter, nous recueillons la sensation d'un corps résistant, qui se tend, soulève notre main et se déplace brusquement sous elle, avec un ressaut; c'est une sorte de corde qui glisse en avant lors de la flexion et s'échappe en arrière quand le membre revient en position d'extension.

C'est là « le ressaut trochantérien perceptible à la main qui palpe », à l'œil, à l'oreille, considéré par tous les auteurs comme pathognomonique de la hanche à ressort.

Mais à ce ressaut ne se produit pas seulement pendant la marche chez notre malade, il existe également en position couchée et pendant la station debout; notre blessé le produit volontairement dans l'une et l'autre position, mais bien plus facilement en position couchée. Pour faire apparaître le phénomène de hanche à ressort, le malade recourt à une période préparatoire qui consiste en une rotation externe de la cuisse avec extension, puis brusquement il porte sa jambe en rotation interne avec flexion légère de la cuisse sur le bassin, et le ressaut se produit.

L'examen de notre sujet au repos nous donne encore les quelques renseignements suivants:

Il existe une saillie anormale du grand trochanter avec une gouttière rétro-trochantérienne très accentuée, sans élévation du sommet du grand trochanter par rapport à la ligne de Nélaton-Roser; le malade ne signale pas de douleurs au niveau de son articulation, mais la répétition volontaire du phénomène du ressaut produit à la longue un certain endolorissement de toute la région. Disons ici, en le signalant simplement, qu'il n'existe pas de subluxation temporaire de la tête du fémur et que la radiographie de la hanche nous montre une articulation coxo-fémorale normale.

En somme, notre malade présente indiscutablement les deux grands signes pathognomoniques de la hanche à ressort d'origine péri-articulaire (maladie de Morel-Lavallée-Ferraton) : le ressaut sur le grand trochanter d'une bandelette (fibreuse ou musculaire?) et le bruit spécial qui accom-

pagne ce ressaut, « signes par conséquent solidaires » et sous la dépendance l'un de l'autre (Mouchet et Maugis).

Or le phénomène de hanche à ressort n'existe que depuis l'accident; il y a donc un rapport de cause à effet entre le traumatisme et l'apparition de l'affection qui nous occupe.

Mais ce rapport de cause à effet, quel est-il?

Est-ce le traumatisme en tant qu'agent de contusion de la région de la hanche, ou est-ce le syndrome paralytique qui lui a fait suite?

Faisant pour notre cas ce que les auteurs qui nous ont précédés ont fait pour les leurs, cherchons à expliquer chez ce malade le phénomène de hanche à ressort dont il est atteint.

Tout d'abord, nous avons vu qu'il ne s'agit pas ici d'un phénomène de hanche à ressort en rapport avec un subluxation temporaire de la tête du fémur et que le ressaut qui se produit est superficiel, nettement para-articulaire; d'accord en cela avec la conception classique actuelle, nous admettons chez notre malade le ressaut d'un faisceau sur le grand trochanter, mais le désaccord commence quand il faut préciser la nature du faisceau qui ressaute (Mouchet).

Deux opinions se partagent actuellement la faveur des auteurs:

1° Les uns, à la suite de Morel-Lavallée, affirment que le faisceau est formé par le bord antérieur du grand fessier: Kukula, Kusnetzoff, Rocher, Horand, Gangolphe, Hohmann, Mouchet et Maugis; ou par le tendon de ce muscle: Bayer, Walther Kohn, von Brunn, Gross et Heuilly;

2° Les autres soutiennent qu'il n'est qu'un épaississement d'une portion du fascia lata appelé, suivant les auteurs: bandelette de Maissiat (Picqué, Dejonany, Pupovac, Staffel, Dossmar); tractus cristo-femoralis ou ilio-tibialis (Zur Verth, Schepers, Küttner).

Nous passerons sous silence les arguments souvent ingénieux qui ont été présentés dans l'un et l'autre camp (toutes ces discussions sont bien étudiées dans l'article de Heuilly, *Rev. de chir.*, 1911, p. 586, et dans celui de Mouchet et Maugis, *Paris médical*, 1911, p. 580), car pour nous la

nature du faisceau qui ressaute a peu d'importance pour expliquer le mécanisme pathogénique de la hanche à ressort.

Bord antérieur du grand fessier, tendon du grand fessier, bandelette de Maissiat, tractus cristo-femoralis sont des formations encore discutées que chacun décrit à sa façon, et qui en somme ne sont que des portions artificiellement séparées par l'anatomiste d'un même « caleçon » musculo-aponévrotique que, à la suite de Chudzinsky, Heuilly appelle le deltoïde fessier.

D'ailleurs, « le tenseur du fascia lata, le grand fessier et l'aponévrose intermédiaire ne forment au bas de l'échelle animale qu'une seule lame charnue parfaitement continue, méritant le nom de muscle ilio-tibial. Ce muscle ilio-tibial se conserve depuis les amphibiens jusqu'aux oiseaux inclusivement avec les mêmes caractères. Partout il se fixe depuis le bord antérieur jusqu'au bord postérieur de la portion iliaque de l'arc pelvien, à une certaine distance de l'acétabulum dont il se trouve séparé par une masse ilio-fémorale plus ou moins épaisse. De là, il se dirige vers la tubérosité antérieure du tibia où il s'insère par un très fort tendon ».

Il nous semble donc plus simple, pour le point de vue qui nous occupe, de considérer qu'il existe à la face externe du grand trochanter un couvercle musculo-aponévrotique unique dont toutes les portions sont susceptibles, suivant les cas, de produire le ressaut, que ce soit le bord antérieur du grand fessier, la bandelette de Maissiat ou tout autre portion non anatomiquement différenciée de ce caleçon musculo-aponévrotique.

Peu importe la nature exacte du faisceau qui ressaute, c'est toujours un faisceau dépendant du deltoïde fessier anatomiquement préformé ou non.

Il nous semble plus logique de concevoir ainsi la chose plutôt que de s'étendre en des discussions stériles sur ce sujet, discussions qui n'ont aucune importance pour le traitement d'une part et pour l'explication du phénomène d'autre part.

La plupart des opérations ont eu pour résultat de fixer au tissu fibreux péritrochantérien le bord antérieur du grand fessier et l'aponévrose du fascia lata, supprimant ainsi toute possibilité de glissement d'une partie du couvercle musculo-

aponévrotique sur la face externe du grand trochanter; dans tous les cas, l'opération a été suivie de succès, ce qui montre bien le peu d'intérêt qu'il y a, au fond, à être fixé sur la nature exacte de la portion qui ressaute.

« Comment et pourquoi se produit le ressaut? Voilà ce qu'il faudrait maintenant expliquer. Bien des hypothèses ont été émises sur ce sujet, toutes plus vagues les unes que les autres, certaines mêmes contradictoires » (Mouchet).

La diversité et la multiplicité des théories pathogéniques nous est un sûr garant qu'aucune d'elles ne convient à tous les cas. D'ailleurs, est-il nécessaire qu'il faille reconnaître la même cause à tous les cas de hanche à ressort?

Pour Bayer, von Brunn, Toussain, Kohmann, le phénomène de la hanche à ressort serait dû à l'absence de la bourse séreuse trochantérienne; à sa présence pour Guermonprez qui, à l'inverse de l'opinion classique, ne la considère pas comme constante; à son augmentation de volume pour Preiser et Zur Verth. Ferraton, Pupovac, Kuznetzoff n'attachent aucune importance à l'absence, à l'existence ou à une lésion de cette bourse séreuse.

Preiser, Frœlich, Nélaton soutiennent la théorie de la subluxation vraie; pour Kukula, ce serait un élargissement transversal du toit de la cavité cotyloïde; Ferraton, Pagniez considèrent qu'il s'agit d'une longueur exagérée du col fémoral; Guermonprez, Rocher, Dejonany, d'une saillie du grand trochanter; Rocher, d'une exostose de croissance.

D'après Perrin, Ferraton, Guermonprez, Jaboulay, Mouchet et Maugis, c'est une contraction musculaire volontaire qui serait à l'origine du phénomène, une contraction forcée pour Kukula, réflexe pour Pagniez, spasmodique pour Ferraton, un véritable tic pour Cruchet.

Le relâchement involontaire par surmenage, déchirure, paralysie du grand fessier a été incriminé par Kusnetzoff, Bayer, Preiser, Horand, Pupovac, Zur Verth, Dossmar, Cotterill, Kohn.

Picqué signale un cas avec corps étranger de la bourse séreuse trochantérienne.

Zur Verth a découvert une fois un fibrome dans le tractus

cristo-femoralis qu'il mettait en tension anormale; Thierry, un ostéome de la région rétro-trochantérienne.

Enfin, un certain nombre d'auteurs ont incriminé un relâchement particulier de l'appareil ligamenteux articulaire, qui serait à l'origine du phénomène de la hanche à ressort.

Chez notre malade, il n'existe qu'une cause apparente, la paralysie du grand fessier.

Toutes ces théories pathogéniques que nous venons de signaler expliquent-elles réellement la hanche à ressort?

A notre avis, tout cela n'est que de l'étiologie et non de la pathogénie. Dire qu'il existait un hématome du grand fessier chez un sujet atteint de hanche à ressort, c'est constater un fait, rien de plus, mais ce n'est pas expliquer le mécanisme. Dans le cas que nous présentons, il est indéniable qu'il y a un rapport de cause à effet entre le phénomène de hanche à ressort, la paralysie et l'atrophie du grand fessier.

Nous expliquons la production du phénomène de la façon suivante: peu nous importe, avons-nous dit, la nature du faisceau qui ressaute, nous admettons qu'il y a « quelque chose » dépendant du couvercle musculo-aponévrotique qui ressaute par-dessus le grand trochanter. Quant au mécanisme par lequel ce quelque chose ressaute, il est à notre avis très simple: la cause en est la paralysie du grand fessier qui, par la perte de sa tonicité, trouble l'équilibre statique et dynamique des différentes portions du deltoïde fessier. Cela se conçoit facilement: il est évident que, par suite de la paralysie du grand fessier, l'aponévrose fémorale de notre malade est seulement soumise à l'action des fibres du tenseur du fascia lata qui l'attire en avant; le bord antérieur du grand fessier ou la bandelette de Maissiat soumis normalement aux efforts antagonistes du fessier et du tenseur du fascia lata sont inertes et peuvent, sous l'action prédominante du fascia lata, accrocher le grand trochanter dans les mouvements de flexion ou d'extension de la cuisse.

C'est, à notre avis, ce déséquilibre statique et dynamique des différents éléments du couvercle musculo-tendineux par paralysie du grand fessier qui produit chez notre malade un ressaut fasciculaire trochantérien.

Ce déséquilibre musculaire nous semble être le mécanisme général par lequel agissent toutes les causes productives du phénomène de hanche à ressort. En effet, toutes ces causes qui reposent sur des faits d'observation indiscutables et que nous avons signalées précédemment, gênent le fonctionnement d'une partie du surtout musculo-aponévrotique du grand trochanter. Bourse séreuse enflammée, lésions musculaires, fibreuses, osseuses, articulaires, qui ont été incriminées, comme responsables du phénomène de hanche à ressort, n'agissent, comme dans notre observation, que par un déséquilibre fonctionnel du deltoïde fessier.

La hanche à ressort n'est pas une maladie, elle est seulement un symptôme particulier d'un grand nombre d'affections de la hanche qui détruisent l'équilibre normal du couvercle prétrochantérien.

La hanche à ressort n'est pas plus une maladie que le souffle caverneux : de même que le souffle caverneux traduit l'existence de plusieurs maladies du poumon (tuberculose, gangrène, abcès du poumon, etc.), de même le phénomène de la hanche à ressort n'est que l'expression symptomatique d'un grand nombre d'affections de la hanche, soit péri-articulaires, soit intra-articulaires.

La hanche à ressort se rencontre en effet dans deux grandes catégories de lésions de la hanche:

1° Affections péri-articulaires: parties molles, muscles, os.

2° Affections intra-articulaires: luxation, arthrite, coxalgie, etc.

Sans vouloir confondre le phénomène du ressaut et la subluxation de la tête fémorale, nous ne doutons pas cependant que danc certains cas les deux phénomènes peuvent exister et que le trouble que la subluxation apporte dans la statique des muscles péritrochantériens est capable de produire le phénomène du ressaut.

La hanche à ressort est un symptôme dont l'étiologie est très variable, mais dont le mécanisme est toujours le même; toute lésion qui trouble le fonctionnement du deltoïde fessier peut produire le phénomène du ressaut.

Il nous reste maintenant à dire ce que nous pensons de la hanche à ressort congénitale. On entend généralement par ce terme tout phénomène de ressaut qui apparaît spontanément chez un individu, en dehors de toute affection traumatique ou d'arthrite de la hanche; elle est généralement volontaire, c'est affaire d'éducation (étudiants en médecine simulateurs), d'exercice (si la hanche à ressort habituelle, traumatique, est une infirmité, la hanche à ressort congénitale est un art).

On a incriminé, pour expliquer cette variété de hanche à ressort, l'hystérie (attitude hanchée hystérique de Schœmacker), des malformations congénitales locales (insertion basse du tendon du grand fessier: Heuilly), on l'a comparée à un tic (Cruchet).

Nous redirons à propos de la hanche à ressort congénitale, ce que nous avons dit de la hanche à ressort traumatique; toutes les causes invoquées par les auteurs sont réelles, mais toutes agissent par le même mécanisme d'asynergie fonctionnelle du couvercle musculo-aponévrotique du grand trochanter.

Pour nous, la hanche à ressort, congénitale, spontanée, relève de deux causes:

1° Habituelle (ce qui est l'exception), on peut la considérer comme une manifestation symptomatique d'une malformation congénitale de la région de la hanche, de quelque nature qu'elle soit pourvu qu'elle trouble l'équilibre du deltoïde fessier.

2° Volontaire, elle est l'expression d'une faculté spéciale que possèdent certains sujets, de contracter isolément certains muscles qui, d'habitude, fonctionnent synergiquement. La hanche à ressort congénitale et volontaire est comparable à la faculté que certains sujets, grâce à un exercice répété, peuvent acquérir, soit pour produire une subluxation du pouce, soit pour écarter isolément les doigts, soit pour obtenir le resserrement des oreilles par contraction de muscles qui sont d'habitude hors de l'influence de la volonté.

Conclusions. — Nos conclusions seront les suivantes:

1° La hanche à ressort n'est pas une maladie, c'est un

symptôme et rien qu'un symptôme qui peut se rencontrer dans les affections de la hanche péri ou intra-articulaires.

2° Le mécanisme pathogénique du phénomène du ressaut trochantérien est toujours le même: c'est un trouble de l'équilibre fonctionnel statique et dynamique des différents éléments du deltoïde fessier. Toute affection de la hanche qui produit ce trouble peut donner lieu au phénomène de la hanche à ressort.

3° La hanche à ressort congénitale est également passible de la même théorie pathogénique; elle est alors consécutive à une malformation de la hanche ou à une faculté spéciale à certains individus de contracter isolément des muscles qui, d'habitude, fonctionnent synergiquement, ce qui détermine finalement un trouble dystonique musculaire.

Malformations de la colonne cervicale. Troubles nerveux associés.

En collaboration avec MM. Girard et Collesson. *Revue Médicale de l'Est*, 1929, p. 311.

Un employé de chemin de fer, âgé de 35 ans, entre à l'hôpital, parce que, quinze jours auparavant, a débuté un syndrome qu'il nous décrit ainsi:

Des douleurs, analogues à des piqûres d'aiguilles, sont apparues le long du pouce droit, sur son bord interne, et sur l'éminence thénar correspondante. Ces douleurs surviennent par crises, d'apparition irrégulière, déclenchées, semble-t-il, par des mouvements étendus ou violents du bras. En gardant les mêmes caractères, ces douleurs se généralisent, atteignent d'abord le bord interne du bras droit, puis les fosses sus et sous-épineuses du même côté. Au bout de quelques jours, elles deviennent bilatérales, gagnent l'épaule gauche, puis le bord interne du bras gauche.

A ce moment les crises, d'intensité violente, sont comparées à des décharges électriques parties de la région cervicale et irradiant à droite, où elles atteignent le bord interne du pouce, et à gauche où elles s'arrêtent au coude. Elles sont

devenues si nombreuses et si répétées que l'insomnie est complète. La douleur est plus violente à droite qu'à gauche.

Par l'interrogatoire, on peut localiser ces douleurs à topographie nettement radiculaire, aux territoires sensitifs cutanés correspondant à C_7, C_8 et D_1 du côté droit, surtout sur C_7 et D_1; et à gauche sur une partie du territoire de D_1, les douleurs ne dépassant pas le coude.

Le syndrome douloureux touche légèrement aussi les territoires de C_5 et C_6, mais non d'une façon habituelle.

En résumé, l'interrogatoire révèle un syndrome radiculaire bilatéral prédominant sur la partie inférieure du plexus brachial.

L'examen neurologique révèle:

1° Un aspect soudé de la tête, fixée légèrement en avant, par contraction bilatérale des trapèzes et des sterno-cleïdo-mastoïdiens, qui font une saillie marquée sous la peau. Le malade explique qu'il doit garder cette attitude, tout déplacement de la tête déclenchant des crises douloureuses.

2° Une diminution globale de la force musculaire des divers segments du bras droit, et des muscles de la ceinture scapulaire droite, avec atrophie du grand pectoral, du biceps et du triceps droit.

3° Des secousses myocloniques très marquées au niveau du biceps, du triceps et du grand pectoral droits, secousses musculaires brusques, ne frappant en général qu'un faisceau musculaire, qu'on voit soulever la peau, évoluant par accès, en même temps que les crises douloureuses, et aboutissant parfois à un déplacement involontaire du bras droit.

Ces secousses myocloniques existent avec le même caractère au niveau des deux quadriceps fémoraux.

4° Une hyperexcitabilité musculaire généralisée: la percussion légère de tous les faisceaux musculaires superficiels amène une contraction brusque et rapide.

5° Une exagération générale de tous les réflexes tendineux; vifs aux membres supérieurs, ils sont exagérés, polycynétiques, avec extension de la zone réflectogène, diffusion des réflexes aux membres inférieurs.

Réflexe cutané plantaire en flexion des deux côtés. Clonus ample, permanent du pied et de la rotule, à droite et à gauche.

L'examen de la sensibilité objective n'a rien révélé d'anormal. L'examen électrique montre une hyperexcitabilité musculaire du biceps, du triceps et de la ceinture scapulaire des deux côtés. L'examen des yeux (Service de M. le professeur Jeandelize) n'a rien montré d'anormal.

Le liquide céphalo-rachidien est normal (Dr Vérain).
Tension: 24 cm. d'eau.
Albumine: 0 gr. 24.
Lymphocytes: 1,4.
Glucose: 0 gr. 52.
Réaction du B. W.: négative.
Benjoin colloïdal: 0000020220000000.

Mentionnons encore une lordose cervicale marquée, avec saillie antérieure du corps de C_4 et anesthésie pharyngée à ce niveau.

Le syndrome radiculaire dominant nettement le tableau clinique, on pense à une compression du plexus brachial et l'on fait une radiographie de la colonne cervicale (M. le professeur Lamy).

L'examen de la plaque, que M. le professeur Frœlich a bien voulu confirmer, nous a montré un aplatissement du corps de la VIe vertèbre, une hypertrophie marquée des apophyses transverses de la VIIe, surtout du côté droit, ainsi que des apophyses transverses de la première dorsale. Les apophyses droites de C_7 et de D_1 sont en contact étroit. L'hypertrophie est moins marquée à gauche.

Il ne s'agirait donc pas d'une côte cervicale supplémentaire, mais d'une hypertrophie transversaire au niveau de la VIIe vertèbre cervicale.

A) L'apparition tardive du syndrome radiculaire est de règle, comme on le voit en dépouillant les observations de Horveig, de Neef, de Lévy, de P. Marie, Crouzon et Chatelin, et le rapport d'André Thomas. Dans le cas particulier, on pourrait l'expliquer, comme Sénèque, par l'irritation

périostée amenée par le contact anormal des apophyses hypertrophiées, d'où résulterait la production d'un tissu fibreux qui engainerait les racines; ou, comme le veut Crouzon, par l'affaissement vertébral constaté à la radiographie. Donc, sur ce point, notre observation n'apporte rien d'anormal.

Il n'en est pas de même si nous envisageons les autres particularités cliniques.

B) La rapidité de l'évolution est tout à fait anormale. Le syndrome radiculaire a débuté quinze jours avant l'entrée à l'hôpital. Il s'est complété sous nos yeux, et à la sortie, la douleur avait gagné l'avant-bras et le pouce gauche. Habituellement, les troubles paresthésiques produits par une hypertrophie transversaire mettent des mois à se constituer, parfois des années. Nous ne connaissons par d'exemple, malgré nos recherches à ce sujet, d'une radiculite par compression ayant ainsi brûlé les étapes.

C) La présence d'un syndrome d'excitation pyramidale est aussi à retenir. MM. Cornil et Wolgensinger ont publié un cas d'hémiparésie spastique droite avec association de paraplégie chez un malade âgé de 21 ans et atteint d'un syndrome de Klippel-Teil. Les réflexes tendineux étaient très vifs et cloniques aux membres inférieur et supérieur droits et ultérieurement apparut du clonus pyramidal. Sicard et Lermoyez ont aussi signalé un cas d'hémiparésie avec malformation de la colonne cervicale. Donc, symptôme signalé, mais rare.

D) Nous n'avons pas trouvé dans la littérature l'association d'un syndrome d'hypertrophie transversaire et de myoclonie. André Thomas insiste au contraire sur l'absence de toutes contractions fibrillaires, ce qui se conçoit facilement, puisqu'il s'agit d'une lésion du deuto-neurone.

Tous ces phénomènes nous avaient fait supposer l'existence d'une myélite surajoutée. Mais rien n'est venu justifier cette hypothèse. L'hérédo-syphilis n'était pas en cause, comme dans les observations de Cornil et Wolgensinger, de Royer, Reboul, Lachaux et Chabert. D'autre part, durant

tout son séjour, nous n'avons noté aucun trouble infectieux. Nous ne pouvons donc conclure, et nous mentionnons les particularités anormales de notre observation sans pouvoir leur donner une explication.

Le seul traitement rationnel de cette affection aurait été chirurgical, soit par la méthode de Sénèque, soit par celle de Stpoford et Telford.

Nous ne l'avons pas proposé, vu l'inconstance des résultats, la bilatéralité des lésions, l'association de myoclonie et de troubles pyramidaux et la rapidité de l'évolution. Outre un traitement symptomatique, on fit au malade de la radiothérapie qui n'a amené aucune amélioration.

SYMPATHECTOMIE

La sympathectomie fémorale, nous a donné de très beaux résultats dans le cas de troubles tophiques des membres inférieurs; malheureusement, ce résultat n'a pas toujours été durable et nous avons dû dans un mal perforant plantaire réintervenir; nous avons constaté lors de cette deuxième opération que l'artère était étranglée par un gangue cicatricielle fibreuse, contre laquelle nous avons essayé de lutter par des greffons graisseux; cette intervention itérative n'a donné également qu'un succès temporaire Ce fait nous semble cependant particulièrement intéressant. Dans des recherches en cours sur les adhérences post-opératoires, nous nous servons d'une lame de catgut; peut-être cette même substance pourrait-elle être utilisée avantageusement pour engainer l'artère dénudée après sympathectomie.

A propos de deux observations de sympathectonie périfémorale.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1924, p. 53.

MM. Ch. Mathieu et J. Guibal rapportent deux observations de sympathectomie périfémorale.

La première concerne un mal perforant plantaire apparu consécutivement à une lésion du sciatique par balle, survenue en 1915 (le sciatique poplité interne seul avait été atteint). Depuis cette date existait une ulcération profonde, douloureuse, interdisant l'appui du pied sur le sol et jusqu'alors rebelle à tous les traitements. En octobre 1923, soit huit ans après le début des accidents, on pratique la sympathectomie périfémorale sur une étendue de 7 centimètres à la pointe du triangle de Scarpa. Cicatrisation rapide de l'ulcération et suppression de tout phénomène douloureux.

La deuxième concerne un jeune homme de 25 ans, présentant, à la *suite d'une rougeole*, un œdème violacé du pied droit, avec grangrène du 5° orteil et douleurs atroces (endartérite oblitérante). La sympathectomie périfémorale est pratiquée dans le but:

1° De supprimer les douleurs;

2° D'éviter la marche envahissante de la gangrène.

Après l'intervention, exaspération passagère des douleurs, puis disparition rapide et totale de celles-ci, ainsi que de l'œdème. Les téguments reprennent leur coloration et leur souplesse normales. Après désarticulation du doigt antérieurement sphacélé, la cicatrisation est obtenue rapidement.

Mal perforant plantaire, sympathectomie, guérison, récidive, réintervention et nouvelle guérison.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1926, p. 344.

Blessé en 1915 d'une balle qui traversa la racine du membre inférieur gauche; paralysie du sciatique poplité interne, mal perforant du talon persistant depuis mars 1915 jusqu'en novembre 1923, malgré le repos et de nombreuses interventions.

Sympathectomie périfémorale en novembre 1923. Guérison rapide de l'ulcération; le blessé peut circuler et travailler jusqu'en juin 1925; le mal perforant reparaît et le malade entre à l'hôpital le 18 février 1926 pour une ulcération cra-

tériforme considérable qui se creuse de plus en plus malgré le repos; ses dimensions sont de 3 cm. de profondeur et de 2 cm. de diamètre.

Le 27 février, nouvelle intervention sur l'artère fémorale au niveau de la pointe du triangle de Scarpa, sur l'ancienne zone de sympathectomie et de part et d'autre sur une longueur de 20 cm. environ.

Libération d'une gangue cicatricielle fibreuse étranglant l'artère au niveau de l'ancien foyer opératoire; l'artère libérée, entre en contraction; pour essayer d'éviter la récidive de ce manchon fibreux cicatriciel, on place un greffon graisseux tout le long de l'artère. Suites opératoires normales, l'ulcération se comble avec une rapidité surprenante. Guérison en moins d'un mois.

Ruptures tendineuses

Les ruptures tendineuses ont a plusieurs reprises attiré notre attention, nous avons observé une rupture du tendon d'Achille, lésion relativement fréquente et deux cas de désinsertion du tendon distal du biceps au niveau de la tubérosité radiale. Dans un quatrième cas, il s'agissait d'une rupture du tendon du quadriceps chez un homme âgé de 70 ans, diabétique, pour lequel nous avons renoncé à intervenir en raison de l'état général, le résultat fonctionnel est cependant assez satisfaisant, mais le blessé doit porter une genouillère en tissu élastique,

Rupture sous-cutanée complète du tendon d'Achille.

En collaboration avec M. Barthelémy. *Bulletin de la Société Nationale de Chirurgie*, 1927, p. 817.

Bien que les traités inscrivent le tendon d'Achille au même rang que les autres gros tendons au point de vue de la fréquence des ruptures sous-cutanées, nous n'avons trouvé dans la littérature récente aucune observation de cette rup-

ture tendineuse. Nous en sommes restés, pour le tendon d'Achille, aux cas rapportés dans tous les classiques et à la thèse de Friaque publiée sur ce sujet en 1895. C'est ce qui nous a incités à rapporter l'observation suivante:

Mme X..., âgée de quarante-deux ans, sans antécédents notables, danseuse de profession, se livrant à un exercice de pointes sent brusquement son pied droit se dérober, perçoit un craquement très net au niveau du tendon d'Achille, tombe et peut difficilement se relever. Un médecin appelé porte le diagnostic de rupture du tendon d'Achille et fait transporter la blessée à la clinique de M. le professeur Michel que l'un de nous a l'honneur de suppléer.

L'examen se porte immédiatement sur le pied droit qui est en léger équinisme. On reconnaît au niveau du talon, sur le tendon d'Achille, à 2 centimètres au-dessus de son insertion au calcanéum, une dépression très nette, en coup de hache. Le pied peut encore ébaucher de légers mouvements de flexion et d'extension, mais sans aucune force. Le doigt qui palpe s'enfonce facilement dans la dépression sous-cutanée en réveillant une certaine sensibilité, mais non pas une douleur bien vive. L'infiltration hémorragique des parties molles est évidente, mais l'ecchymose ne paraît pas très importante.

En présence de ces symptômes et en raison du bon état de santé de la blessée, le diagnostic de rupture sous-cutanée traumatique du tendon d'Achille est confirmé et l'intervention chirurgicale immédiatement pratiquée.

Sous anesthésie générale, la région est très largement découverte en relevant un lambeau quadrangulaire à charnière interne, l'incision longitudinale externe et la charnière interne longeant toutes deux les bords latéraux du tendon, à 1 centimètre de ces bords. La gaine synoviale est ouverte, mettant à jour les lésions. Le tendon s'est rompu en totalité, dans toute son épaisseur, à 2 centimètres de son insertion calcanéenne. Les deux bouts sont séparés par un intervalle de 4 centimètres, rempli de caillots sanguins. Les fibres tendineuses sont irrégulièrement effilochées et donnent absolument l'aspect d'un câble de chanvre rompu. On débarrasse la gaine de ses caillots, on pratique un avivement discret

des bouts tendineux dont on réserve un fragment pour examen microscopique et on réunit facilement les extrémités rapprochées à l'aide de trois points en U au crin de Florence perdu. La gaine est soigneusement reconstituée par quelques sutures au catgut, puis le lambeau cutané rabattu et suturé sans drainage.

Immobilisation du membre sur une attelle de Bœckel en léger équinisme. Réunion *per primam*.

Dès le douzième jour, on pratique une mobilisation prudente et on autorise la marche à partir du vingt-cinquième jour. Quelques jours plus tard, l'opérée quittait la clinique ayant récupéré des mouvements sensiblement normaux, sans adhérence tendineuse, et elle partait en Portugal, engagée dans une tournée.

La réaction de Wassermann s'était montrée négative et l'examen histologique des fragments tendineux pratiqué par M. le professeur Lucien n'a révélé aucune lésion apparente, aucune dégénérescence scléreuse des tissus.

Deux cas de désinsertion du tendon distal du biceps.

Société Nationale de Chirurgie, 1930. Maisonnet, rapporteur. Société de Médecine de Nancy.

La rupture du tendon distal du biceps est très rare par rapport à la rupture du tendon proximal, qui cependant n'est pas très fréquente, puisqu'elle a fait l'objet de plusieurs communications à la Société de Chirurgie.

Loos, sur 66 ruptures du biceps n'en a trouvé que 3 concernant le tendon distal. Schmieden a présenté le 28 janvier 1928, à la réunion des chirurgiens du « Rhin Moyen », un cas d'arrachement des insertions inférieures du tendon du biceps à la tubérosité du radius, qu'il avait traité par surimplantation du tendon sur le muscle brachial antérieur. Franz Kerschen, dans le *Zentralblatt für Chirurgie* de 1928, n° 32, signale une observation d'arrachement du tendon au niveau de son insertion à la tubérosité du radius traitée cette fois par l'enchevillement à cette tubérosité. Rocher, en 1913, rapporte une observation de désinsertion du tendon du

biceps et Jeannenay, en 1929, à propos de deux cas analogues, discute des indications opératoires.

Le hasard a voulu que nous ayons observé et traité en l'espace de quinze jours deux cas d'arrachement du tendon du biceps à son insertion radiale; la plupart du temps, il s'agit en effet d'une véritable désinsertion du tendon et non d'une rupture.

OBSERVATION I. — W..., 61 ans, sans antécédents pathologiques. Le 20 février 1929, cet homme, employé aux usines de Neuves-Maisons était occupé à décharger un wagon de débris de fer. Par suite d'un faux mouvement, pour éviter de tomber, il se retient à la cornière du wagon avec la main droite en pronation et reste suspendu par le bras droit. Il perçoit un craquement très douloureux dans le bras, mais parvient à se rattraper avec la main gauche et à éviter la chute.

Le bras gonfle rapidement, surtout à la face antérieure du pli du coude, les mouvements de flexion de l'avant-bras sur le bras sont impossibles et la contraction du biceps détermine une ascension manifeste du globe musculaire sans effet actif sur l'avant-bras. Le diagnostic porté par le docteur Ortscheidt, chirurgien de l'usine, est rupture du tendon inférieur du biceps droit ou désinsertion à la tubérosité radiale.

Nous intervenons le 1er mars 1929 avec le docteur Ortscheidt. Anesthésie générale au Schleich, incision dans le sillon bicipital externe et ouverture de la gaine aponévrotique du bras, l'expansion aponévrotique est déchirée, la loge du biceps est remplie par un épanchement de sang abondant, le tendon effiloché apparaît remonté au tiers inférieur du bras, il est flottant dans l'hématome; pour explorer l'extrémité supérieure du radius, on sectionne, pour se donner du jour, la récurrente radiale antérieure, l'accès sur la région de la tubérosité est rendu pénible par la puissante musculature de l'opéré, ce qui transforme le sillon bicipital en une gouttière profonde et étroite, le doigt mieux que l'œil, perçoit quelques trousseaux fibreux et périostiques. Grâce à

la flexion du coude, on parvient à abaisser le tendon du biceps jusqu'au niveau de la tubérosité, on charge ce tendon par une suture en lacet au fil de lin; les deux chefs sont passés péniblement au voisinage de la tubérosité dans les débris fibreux au moyen d'une aiguille très courbée, glissée dans le fond de la gouttière musculaire, on renforce la suture par un point en U.

Suture de l'aponévrose, fixation de l'expansion aponévrotique aux muscles épitrochléens, agrafes sur la peau.

Le bras est maitenu en flexion par un pansement ouaté légèrement compressif et une gouttière métallique.

Suites opératoires simples, le 18 mars, la cicatrisation est complète et l'on commence une mobilisation prudente.

En août, la récupération fonctionnelle est parfaite, même puissance à la flexion des deux côtés, la corde du biceps est nettement perceptible. W... a repris son métier de chargeur à la pelle, sans aucune incapacité.

OBSERVATION II. — L..., 43 ans, manœuvre aux usines de Neuves-Maisons, bonne santé habituelle.

Le 1er mars 1929, à huit heures du matin, alors qu'il se préparait à monter sur un wagon à coke, son pied droit glisse et il tombe en arrière. Dans sa chute, il réussit à s'accrocher au passage par la main droite à une benne qu'il allait charger. Tout le poids du corps est ainsi brusquement supporté par le bras droit. L... éprouve une violente douleur au coude et perçoit une sorte de craquement, l'impotence fonctionnelle n'est pas complète, et L..., très courageux, essaie de continuer son travail qu'il doit interrompre peu après à cause de la douleur et du gonflement du bras. A l'examen, le docteur Ortscheit, des aciéries, note une tuméfaction diffuse et allongée au-dessus du pli du coude, le biceps reste mou dans les tentatives de contraction et remonte vers l'épaule, à la palpation, on perçoit à travers les téguments l'extrémité distale du tendon au lieu de la corde tendineuse résistante habituelle.

Le 7 mars, nous examinons le blessé, le gonflement diffus de l'extrémité inférieure du bras et du pli du coude gêne la palpation, les mouvements de flexion sont presque impos-

sibles et nous décidons d'intervenir avec l'assistance du docteur Bohême

Anesthésie générale au Schleich, incision dans le sillon bicipital externe, la gaine du biceps est remplie de sang, le tendon apparaît recroquevillé dans le haut de l'incision, il est libre et peu effiloché. On explore la tubérosité bicipitale du radius, le doigt ne décèle aucun trousseau fibreux permettant une tentative de suture satisfaisante, on se décide à fixer simplement l'extrémité du tendon du biceps sur le tendon du muscle brachial antérieur dont les fibres nacrées se détachent nettement en stries longitudinales dans le fond de la plaie. Flexion du coude pour permettre d'abaisser au maximum le tendon du biceps, suture par quelques anses de crin de Florence des deux tendons appliqués l'un sur l'autre.

Suture des fibres de l'expansion aponévrotique et de l'aponévrose superficielle agrafes sur la peau. Immobilisation en flexion. Suites normales.

Le 26 mars, mobilisation prudente du coude, le tendon du biceps est nettement perceptible, le muscle se durcit normalement dans sa contraction, il paraît seulement un peu plus élevé que du côté sain.

En août, le blessé a repris son poste de manœuvre dans son usine, sans incapacité.

Le tendon terminal du biceps s'enfonce au niveau du pli du coude entre le brachial antérieur et le court supinateur, puis il contourne la tubérosité bicipitale du radius, pour finalement s'insérer à la face postérieure de cette tubérosité; le jeu du tendon est favorisé par une bourse séreuse qui le sépare de la tubérosité radiale.

Physiologiquement, grâce à son insertion à la face postérieure de la tubérosité radiale, le biceps est non seulement fléchisseur de l'avant-bras sur le bras, mais il le porte en supination lorsque le radius est surpris en pronation, par la contraction du biceps; le tendon se déroulant absolument à la façon d'un câble entraînant une poulie.

Ces notions anatomiques nous semblent d'un grand intérêt, non seulement pour expliquer le mécanisme de la rupture

dans nos deux observations, mais aussi pour discuter la technique opératoire.

Le mécanisme de la rupture est absolument identique dans les deux cas que nous avons observés, les deux blessés, pour éviter une chute, se sont raccrochés l'un à la cornière d'un wagon, l'autre à une benne qu'il était occupé à charger, le biceps a été surpris par un effort inattendu et violent, puisque les deux blessés sont restés suspendus à bout de bras à la première saillie sur laquelle ils pouvaient prendre appui.

Dans ce geste spontané, véritable réflexe de sauvetage, la paume de la main regardait vers le sol, l'avant-bras était en pronation et c'est bien dans cette situation que la rupture du tendon est survenue, l'avant-bras a été brutalement étendu sur le bras et c'est seulement à la fin de ce mouvement d'extension forcée que les blessés ont perçu un craquement douloureux, les obligeant à lâcher leur point d'appui.

Le tendon du biceps dans cette position de pronation est partiellement enroulé autour du radius, à la façon d'une véritable sangle qui raccourcit d'autant la longueur normale du tendon, ce qui par conséquent dans un brusque mouvement d'élongation du tendon peut faciliter sa rupture.

Le mécanisme, dans l'observation de F. Kerschen est un peu différent, il s'agissait d'un ouvrier âgé de 48 ans, qui voulait soulever avec son bras gauche un pot à lait de 30 litres qu'il voulait placer sur l'épaule gauche, tandis que la main droite retenait le couvercle; c'est au moment où il arrachait le pot que le blessé ressentit une craquement avec une vive douleur à la partie antérieure du coude, l'obligeant à lâcher le pot. Il s'agit dans ce cas, d'une rupture au cours d'un mouvement volontaire, le muscle n'était pas surpris par un effort inattendu, c'est ce qui s'est produit également dans l'observation de Rocher et chez l'un des blessés de Jeannenay, le tendon se rompit pour l'un en voulant installer sur une machine une pièce lithographique de 150 kg., pour l'autre en mettant en marche une automobile.

Chez nos deux opérés, nous n'avons trouvé soit dans les antécédents, soit dans l'examen clinique, soit dans les cons-

tatations opératoires, aucun signe qui permettre de soupçonner une fragilité particulière du tendon. Il s'agissait de deux ouvriers admirablement musclés, âgés de 61 ans et de 43 ans, la syphilis, le rhumatisme, l'ostéo-périostite de voisinage ou une inflammation chronique de la bourse séreuse séparant la tubérosité radiale du tendon du biceps qui figurent fréquemment parmi les causes favorisantes de la rupture des tendons, ne nous semblent pas en cause dans nos deux observations, le traumatisme seul, par sa violence, sa soudaineté nous semble suffisant pour justifier l'arrachement purement accidentel du tendon bicipital.

Dans nos deux observations, le diagnostic fut très facile.
Douleur subite.
Craquement.
Impotence fonctionnelle du muscle.
Disparition de la corde tendineuse du biceps au niveau du pli du coude et perception de la masse musculaire remontée vers le bras et subissant encore un mouvement d'ascension au moment de la contraction.

L'indication opératoire était formelle, puisqu'il s'agissait de deux travailleurs manuels ayant besoin, pour gagner leur vie, de toute leur puissance musculaire. L'opération fut pratiquée seulement le dixième et le huitième jour après l'accident, elle aurait gagné a être plus précoce pour limiter au maximum la rétraction du muscle biceps. Nous avons cependant obtenu un résultat fonctionnel excellent, les deux blessés ayant repris intégralement leur profession de manœuvre dans une aciérie.

Nous voulons insister sur la question de technique opératoire

Nous avons deux procédés pour réparer un arrachement du tendon bicipital.

Dans l'un, l'opérateur désireux d'obtenir une reposition anatomique du tendon, cloue l'extrémité rompue sur le point d'insertion du biceps à la tubérosité bicipitale, Franz Kerschen relate un cas où il a pu intervenir de cette manière, il présente une radiographie où l'on note qu'un clou a pénétré

directement d'avant en arrière au niveau de la tubérosité bicipitale du radius. Cet enclouement nous paraît l'opération idéale, mais s'agit-il dans ce cas d'une véritable reconstitution anatomique?

Si l'on veut obtenir une restitution *ad integrum* du biceps, il faut réimplanter le tendon à son point exact d'insertion; or, le biceps ne s'insère pas sur toute la tubérosité bicipitale, mais comme nous l'avons dit, seulement sur sa partie postérieure, la région antérieure étant occupée par une bourse séreuse qui s'interpose entre elle et le tendon.

C'est grâce à cette insertion reculée en arrière que le biceps a une action supinatrice, il s'enroule autour du radius, surtout quand l'avant-bras est en pronation, puis lorque sollicité par une contraction du biceps, il cherche à se dérouler, il détermine un mouvement de rotation du radius autour de son axe ,absolument comme le fait une courroie autour d'une poulie de renvoi. Si on veut obtenir une récupération idéale de l'action du biceps, ce n'est pas sur le bord antérieur de la tubérosité qu'il faut fixer le tendon, mais bien sur son bord postérieur, sinon on ne récupérera que le mouvement de flexion. Nos recherches cadavériques nous ont montré que l'enclouement en ce point est presque irréalisable, cette surface ne regarde pas en avant, mais bien vers le cubitus en plein espace interosseux, même lorsqu'on place la main en supination forcée. Le maniement des instruments doit se faire dans un plan parallèle au plan de l'avant-bras au fond d'une boutonnière musculaire dont les bords sont formés en dehors par le long supinateur, en dedans par les vaisseaux, le rond pronateur et les fléchisseurs

Certainement l'enclouement se fera la plupart du temps sur la partie antérieure de la tubérosité et il ne s'agit pas d'une réimplantation anatomique parfaite permettant de récupérer toute la fonction du biceps, mais d'une simple fixation du tendon au voisinage de son insertion normale. Cet enclouement ne nous paraît pas nécessaire pour obtenir un bon résultat fonctionnel, et avec la plupart des auteurs, nous nous sommes bornés à fixer l'extrémité libre du tendon distal à un point rapproché de l'insertion normale de ce muscle.

Dans un cas où il persistait encore quelques trousseaux fibreux au niveau de la tubérosité bicipitale, nous avons pu réunir par quelques fils non résorbables, ces éléments au tendon du biceps; dans l'autre observation, nous nous sommes bornés, comme Schmieden, à fixer le tendon aux fibres longitudinales du tendon du brachial antérieur. C'est certainement le procédé le plus simple. Dans quelques cas où les veines et les artérioles du pli du coude ne se laissent pas facilement récliner, on sera forcé de les sectionner entre deux ligatures.

En outre, il faudra toujours reconstituer l'expansion aponévrotique du biceps en la suturant à l'aponévrose des muscles épitrochléens.

Dans les deux observations que nous rapportons, le résultat fonctionnel a été excellent malgré une reposition anatomique imparfaite du tendon bicipital.

BIBLIOGRAPHIE

LOOS. — Uber sub cutané biceps rupturen. *Beitrage z. Klin Chir.*, 1901. Bd 29.

LEDDERHOSE. — Zur frage der ruptur des biceps brachi Deutsche. *Zeitsch f. Chirurg.*, t. CI, 1909.

WIESSMANN. — *Beitrage z. Klin Chir.* Bd 49, 1906.

ROCHER. — Désinsertion traumatique du tendon inférieur du biceps brachial.

SCHMIEDEN. — Ueber Seltene Formen von Bicepsrissen. *Zentralblatt f. Chirurg.*, 1928, n° 15.

KERSCHEN. — *Zentralblatt f. Chirurg.*, 1928, n° 32.

JEANNENAY. — Rupture du tendon radial du biceps (2 obs). *Journal de Médecine de Bordeaux*, juillet 1929.

Thèse FORTIN, Paris 1928. — Rupture traumatique du tendon du long biceps brachial.

DIVERS

Nous avons présenté à la Société de Médecine un cas de lipome sous tricipital, développé au niveau de la gouttière

radiale, l'extirpation chirurgicale, pratiquée facilement en respectant le nerf radial, a donné une guérison radicale.

Lipome sous-tricipital.

Revue Médicale de l'Est, 1929, p. 270.

Enfin, une observation rare de tuberculose de la bourse séreuse sous deltoïdienne opérée et guérie, a fait l'objet d'un rapport à la Société de Chirurgie de Paris.

Hygroma tuberculeux de la bourse séreuse sous-deltoïdienne.

Société nationale de Chirurgie de Paris, 1930. Lenormant, rapporteur.

L'hygroma de la bourse séreuse deltoïdienne est une affection relativement rare, ainsi que le disent Bérard et Dunet dans un article de 1923, de la *Revue de Chirurgie.*

Aldo Aavoni, dans une étude parue en 1922 dans la *Chirurg. dégli Org. di movimento* (avril 1922, vol. VI, t. II), n'a pu en recueillir qu'une trentaine de cas.

Observation. — Mlle L..., âgée de 15 ans, a toujours été en bonne santé et ne présente aucun antécédent personnel ou héréditaire pathologiques.

Cette jeune fille a présenté en 1927 quelques phénomènes douloureux au niveau de l'articulation de l'épaule droite, attribués à des accidents rhumatismaux, ces douleurs disparaissent rapidement, mais un an après, la malade s'aperçut que le moignon de l'épaule droite était un peu plus volumineux que le côté opposé; peu à peu cette tuméfaction augmenta de volume, sans déterminer aucune douleur ni aucun trouble fonctionnel.

A l'entrée à l'hôpital, dans le service de notre maître, le professeur Michel, on constate une tuméfaction diffuse et arrondie dans la région deltoïdienne et de la face antérieure de l'articulation de l'épaule. La peau est absolument normale sans aucune modification apparente.

A la palpation on a l'impression d'une rénitence pseudo-kystique, comme s'il existait une matelassure en avant de l'articulation scapulo-humérale, la peau est absolument mobile sur les plans profonds, mais la palpation ne permet pas de se rendre compte si la tuméfaction siège en avant ou sous le deltoïde. Pas d'adénopathie anormale.

Les mouvements de l'épaule sont normaux et complètement indolores, en s'opposant aux mouvements d'abduction du bras, la tuméfaction paraît plus dure et plus tendue, laissant penser qu'elle siège sous le deltoïde.

La radiographie ne décèle aucune lésion osseuse.

La ponction exploratrice n'est pas pratiquée et le diagnostic clinique hésite entre un hygroma ou un lipome périarticulaire.

Intervention le 19-1-29 sous anesthésie générale au Schleich.

Incision verticale de la peau dans la région antérieure de l'épaule au niveau du point le plus saillant, le deltoïde paraît repoussé par une masse sous-jacente, la dissociation des fibres musculaires conduit sur une poche blanchâtre paraissant tapisser toute l'articulation de l'épaule ,on récline largement à droite et à gauche les fibres musculaires et l'on dissèque cette poche en dedans jusqu'à la gouttière bicipitale et en dehors jusqu'à la partie postéro externe du moignon de l'épaule, la dissection de la face profonde est plus difficile en raison des adhérences qui existent avec la capsule articulaire que l'on veut respecter; durant cette dissection, la poche est ouverte et donne issue à un liquide gommeux renfermant quelques grains riziformes. La poche peut être enlevée entièrement sans ouvrir l'articulation. Suture des fibres du deltoïde par quelques points de catgut et fermeture de la peau sans drainage.

Guérison opératoire sans incidents; deux mois après, l'opérée est revue en parfaite santé, le moignon de l'épaule est d'aspect normal sans aucune tuméfaction, les mouvements sont d'amplitude normale, le deltoïde fonctionne aussi bien que du côté sain et la malade n'éprouve aucune gêne fonctionnelle.

L'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'une poche de 2 à 3 mm. d'épaisseur, elle est lisse à sa surface externe et tomenteuse et irrégulière du côté interne, à noter aussi, de véritables villosités, quelques grains riziformes.

L'examen histologique, pratiqué par le professeur Hoche, décèle de nombreuses cellules géantes indiquant une lésion bacillaire, l'inoculation au cobaye n'a pas été pratiquée.

Il s'agit d'une manifestation tuberculeuse du type de celle des synoviales articulaires ou tendineuses.

Dans notre observation, c'était une bursite à grains riziformes à évolution lente se caractérisant seulement cliniquement par une tuméfaction localisée à l'épaule sans symptôme fonctionnel ou général importants.

L'intervention pratiquée a pu être aussi radicale que possible, la dissection de la bourse séreuse malade ayant pu être faite complètement avant que le processus tuberculeux atteigne la capsule articulaire.

L'opération précoce nous paraît nécessaire, puisqu'elle permet d'enlever tous les tissus malades d'un bloc, c'est une intervention simple qui nous paraît bien préférable aux traitements par les ponctions et les injections modificatrices qui agissent aveuglément dans la poche bacillifère.

Cette intervention, bien entendu, doit être accompagnée du traitement hygiéno-diététique habituel des tuberculoses chirurgicales.

TUBE DIGESTIF

ESTOMAC

La chirurgie de l'appareil digestif, par sa technique précise et délicate, nous a toujours séduit. Grâce à l'obligeance de M. le professeur Michel, nous avons pu opérer dans son service un grand nombre de malades atteints d'affections gastriques.

Nous nous sommes toujours efforcés, pour diminuer le risque opératoire, de faire subir à nos opérés des soins préopératoires attentifs, désinfection prolongée des dents, de la bouche, du rhino-pharynx, vaccination préopératoire, lavages de l'estomac à l'eau iodée. Nous utilisons systématiquement l'anesthésie loco-régionale associée à l'injection de génoscopolamine morphine qui, non seulement diminue l'émotivité et la sensibilité de l'opéré au moment de l'intervention, mais assure après celle-ci un repos salutaire et prolongé. Cette pratique nous oblige à une discipline opératoire serrée, toutes les manœuvres doivent être douces, sans brutalité; nous avons pu exécuter ainsi non seulement des gastro-entérostomies, mais aussi 15 gastrectomies pour néoplasmes ou ulcères calleux de l'estomac.

Dans ces cas de cancers gastriques chez des sujets âgés ou cachectiques, nous avons adopté quatre fois la technique de la gastrectomie en deux temps, sans aucun décès opératoire.

Nous ne pratiquons la gastrectomie que dans les néoplasmes ou dans les ulcères calleux du pylore ou de la petite courbure, notre statistique, qui porte sur 15 cas, nous a donné trois morts opératoires.

La gastro-entérostomie, que nous utilisons systématiquement, pour toutes les lésions pyloro-duodénales, n'a été suivie que d'une mortalité infime avec des résultats fonctionnels excellents, même à longue échéance.

PERFORATIONS VISCÉRALES

Comme chirurgien de garde, nous avons opéré, de 1924 à 1929, 33 cas d'ulcères perforés de l'estomac ou du duodénum et nous avons présenté à la Société de Médecine notre statistique de 1928, portant sur 11 observations.

Onze cas d'ulcères perforés d'estomac.

Durant l'année scolaire 1928, nous avons eu l'occasion d'opérer avec le docteur F. Reny notre interne, dans le service de notre maître le professeur Michel, 11 ulcères perforés, avec 8 guérisons et 3 décès, ce qui donne une mortalité de 27 %.

Tous nos cas concernent des hommes, ce qui démontre manifestement la prédominance des lésions ulcéreuses graves dans le sexe masculin, ainsi que leur féquence, puisque dans un seul des deux services chirurgicaux d'urgence de Nancy il est passé 11 cas en un an.

Voici brièvement résumées dans un tableau nos observations:

Interventions pratiquées à l'anesthésie locale
11 cas dont 8 guérisons

Guérisons opératoires: 73. %
Mortalité opératoire: 27 %.

M. P..., 35 ans, troisième heure après le repas. Perforation *pylorique*. Suture: fil lin. G. E. P. complémentaire suture. Drainage sus-pubien.

M. L..., 25 ans, quatrième heure. Perforation prépylorique. Suture: fil lin.

M. D..., 50 ans, sixième heure. Perforation *pylorique*. Suture: fil lin. G. E. P. à la suture. Drainage sus-pubien.

M. R... A., 35 ans, huitième heure. Perforation *pylorique*. Suture: fil lin. G. E. P. à la suture. Drainage sus-pubien.

M. R... T., 25 ans, neuvième heure. Perforation prépylorique. Sture: fil lin. Drainage sus-pubien.

M. V... C., 47 ans, dixième heure. Perforation *pylorique* de la taille d'une petite noisette; gros ulcère calleux. Suture: fil lin. G. E. P. au bouton. Drainage sus-pubien.

Sutures simples nécessitant G. E. P.
dans un deuxième temps opératoire

M. T... N., 48 ans, cinquième heure. Perforation petite coubure. 1° Le 14 avril 1928. Suture: enfouissement fil lin. Drainage sus-pubien. 2° Le 6 décembre 1928. G. E. P. à la suture à cause de *phénomènes de spasme pylorique.*

M. L... M., 46 ans, huitième heure. Perforation prépylorique. 1° Le 10 novembre 1927. Suture: fil lin. Drainage sus-pubien. 2° Le 10 avril 1928. G. E. P. à la suture à cause de *phénomènes douloureux.*

Trois décès, tous opérés après la vingtième heure

M. H... R., 60 ans, vingtième heure. Perforation première partie du duodénum. Cholépéritoine abondant. Suture et enfouissement. G. E. P. au bouton. Drainage sus-pubien (Mort vingt heures après).

M. B... V., 35 ans, vingt-quatrième heure Perforation *pylorique.* Suture: fil lin. G. E. P. au bouton. Drainage sus-pubien (Mort trente-six heures après).

M. B... J., 55 ans, trente-sixième heure. Perforation gastrique. Suture: mort sur la table d'opération (Mort à la fin de l'opération).

De l'examen de ces quelques cas, nous pouvons conclure que tous les malades opérés avant la dixième heure ont guéri. Les trois qui ont succombé souffraient depuis plus de 20 heures.

L'opération pour ulcère perforé est donc bien une opération d'extrême urgence. Le pronostic opératoire dépend beaucoup de la précocité de l'intervention; c'est d'ailleurs une question bien connue sur laquelle nous n'avons pas l'intention de revenir.

Il n'est pas toujours indispensable de faire un diagnostic précis, l'important est de poser l'indication opératoire d'urgence sans attendre l'apparition des symptômes péritonéaux complets.

La plupart de nos malades signalaient dans leurs antécédents des troubles gastriques pouvant faire soupçonner la nature de l'accident; dans deux cas cependant, il n'y avait aucun passé dyspeptique; par contre tous sans exception avaient ressenti cette douleur (en coup de poignard) caractéristique d'une perforation viscérale, douleur accompagnée d'immobilisation et de contracture violente du creux épigastrique.

Nous avons toujours opéré sous anesthésie locale, pour plusieurs raisons: pour diminuer le shock opératoire, et les risques d'accidents pulmonaires secondaires que ce mode d'anesthésie ne suffit d'ailleurs pas à supprimer totalement, mais surtout parce que nous opérions d'urgence avec un seul aide, l'interne de garde, que nous préférions conserver comme assistant plutôt que comme anesthésiste.

Avec de la patience et des manœuvres douces, nous avons toujours pu découvrir facilement la perforation. Le seul temps un peu difficile a été la fermeture des parois.

Comme choix de la *technique opératoire*, nous avons toujours été opportunistes. Nous avons, dans chacun des cas, obturé la perforation, en nous bornant à suturer la brèche au fil de lin sans excision, en ayant soin de prendre largement les tissus en cas d'ulcus calleux, et en enfouissant cette première suture sous une deuxième bourse, complétée parfois par une greffe épiploïque.

a) Dans six cas où la lésion siégeait près du pylore, nous avons complété cette intervention par une gastro entérostomie postérieure pratiquée.

Trois fois par suture.

Et trois fois au moyen de bouton anastomique de Villard Jaboulay quand l'état des malades nous paraissait trop grave pour permettre une intervention plus prolongée. Deux de ces derniers malades, opérés après la vingtième heure, ont succombé rapidement après l'opération.

b) Dans cinq cas, où la lésion siégeait loin du pylore, et où la simple suture ne paraissait pas amener un rétrécissement trop considérable, nous nous sommes bornés à cette intervention.

Un cas moribond a été opéré à la trente-sixième heure en pleine péritonite, il a succombé au cours de l'intervention au moment de la suture.

Dans les quatre autres cas suturés simplement, il s'agissait trois fois d'ulcus prépylorique, et une fois d'un ulcère calleux de la petite courbure.

Tous les malades ont guéri opératoirement, mais deux d'entre eux ont continué à souffrir; ils ont dû subir quelques mois après une gastro-entérostomie complémentaire qui jusqu'à présent a amené une guérison clinique des symptômes dyspeptiques.

Dans l'un de ces deux cas, il s'agissait d'un ulcus calleux de la petite courbure, et dans l'autre d'un ulcus prépylorique.

Ces deux observations nous paraissent particulièrement intéressantes puisqu'elles nous montrent que la suture simple, même en cas d'ulcère éloigné du pylore est une opération insuffisante pour amener une bonne guérison opératoire.

Une gastro-entérostomie, même en cas de perméabilité pylorique, détermine un véritable drainage gastrique permettant la cicatrisation plus rapide de l'ulcère.

Enfin, nous estimons, comme Guilleminet et Latreille, que bien souvent cette gastro-entérostomie postérieure soulage les sutures d'enfouissement de la perforation qui ne peuvent pas toujours assurer une pleine garantie.

c) Dans neuf cas, nous avons fait un drainage sus-pubien; une seule fois nous avons fermé sans drainage. Le onzième cas étant mort au cours de l'intervention ne peut entrer dans cette statistique.

Chaque fois la mise en place du drain a donné issue à un abondant liquide plus ou moins purulent.

Nous n'avons jamais tenté jusqu'à présent d'opérations plus complexes, telles que les résections; l'état des opérés nous faisant redouter une intervention trop longue.

Le traitement des perforations gastro-duodénales, comme le disent Guilleminet et Latreille, semble s'unifier.

La technique des chirurgiens de garde de Lyon est analogue à celle que nous avons adoptée dans le service de notre maître le professeur Michel et il nous semble bien, actuellement surtout, après l'échec au point de vue des résultats

éloignés de deux des cas de suture simple, que l'intervention pour ulcère perforé comporte une (triple opération) : suture de la brèche, gastro-entérostomie à la suture ou au bouton suivant la gravité du cas, drainage sus-pubien.

Notre statistique porte uniquement sur les cas opérés durant l'année scolaire 1928. Les séries opératoires des années précédentes, moins nombreuses et où nous ne pratiquions pas aussi souvent la gastro-entérostomie, nous avaient donné des résultats moins favorables. Là encore, nous trouvons un motif à compléter systématiquement la suture de la brèche ulcéreuse par une gastro-entérostomie complémentaire.

Nous avons toujours rencontré la douleur brutale en coup de poignard, et le ventre de bois traduisant la perforation gastrique; lorsque les malades nous étaient amenés tardivement la contracture de la paroi était moins nette il existait plutôt un léger météorisme abdominal produit par la distension des anses intestinales et l'épanchement gazeux dans la cavité péritonéale.

En cas de perforation d'un viscère septique nous avons toujours observé une douleur violente, elle met cependant un certain temps à s'établir et traduit la réaction péritonéale.

C'est ce qui se produit à la suite des blessures, intestinales par coups de feu, la douleur n'apparaît que, quelque temps après le traumatisme.

Nous pensons donc avec Grégoire que la douleur brutale transfixiante dans les perforations d'estomac, ne traduit pas la perforation gastrique elle-même mais la réaction péritonéale qui suit l'inoculation de la séreuse, inoculation qui peut se produire brutalement quand la perforation est large et que l'estomac est rempli par les aliments ingérés peu de temps auparavant, ou au contraire inoculation qui peut se faire même avant la perforation macroscopique véritable par progression térébrante de l'ulcère et irritation du péritoine par sa face viscérale; nous avons montré en effet dans une communication à la Société de chirurgie qu'il existait un syndrome parapéritonéal simulant la péritonite et qui était dû à l'irritation de la face externe du péritoine. La douleur

dite de perforation peut donc succèder à celle-ci coïncider avec elle ou dans le cas d'une fissuration réduite d'un ulcus précéder même la véritable perforation avec inondation péritonéale.

Une observation rare de *rupture traumatique de la deuxième portion du duodénum* a fait l'objet de la thèse de notre camarade Delpistoya , il existait cette fois une violente défense répondant non seulement à la contusion de la paroi abdominale mais aussi à la lésion viscérale.

OBSERVATION I

Du docteur Cuibal (Service de M. le Professeur Michel)

M. M..., 21 ans, manœuvre, reçoit le 21 janvier, à 12 h. 30, un coup de pied de cheval à toute volée, dans l'hypocondre droit, un peu à droite de l'ombilic.

Le blessé accuse une violente douleur, mais peut se relever. On le transporte à l'Hôpital à 13 h. 30. Une ecchymose dessinant vaguement la forme de fer à cheval, est notée dans la région douloureuse.

La défense abdominale est intense. Le pouls est à 80; la respiration est courte, superficielle. Il n'y a pas de hoquet, pas de vomissement.

On ne constate pas de sonorité pré-hépatique. Le facies est coloré, non shocké. Le malade est couché, avec de la glace sur le ventre. On lui fait quelques injections d'huile camphrée. On surveille attentivement le pouls.

A seize heures le blessé est toujours dans le même état, ventre de bois. Le pouls est monté à 90. On note une légère disparition de la matité hépatique. Pas de vomissements. Une intervention est décidée.

Une laparotomie sus et sous-ombilicale, après anesthésie au chloroforme, montre un peu de liquide sanglant dans le ventre, un hématone rétropéritonéal visible après relèvement du colon transverse. Cet hématome est situé au-dessous de l'angle droit du colon et paraît appartenir à l'aire duodénale. Du gaz s'échappe à travers quelques perforations du méso. On fait un décollement pariéto-colique droit et on tombe sur un éclatement de toute la deuxième portion du duodénum.

Un décollement colo-épiploïque permet l'exploration de l'arrière cavité des épiploons et du pancréas qui semblent normaux.

L'ampoule de Vater était visible à travers la brèche duodénale. Après suture en un plan, on place une mèche et un drain en arrière du méso-colon, au niveau du foyer opératoire. On injecte des toni-cardiaques et du sérum par voies sous-cutanée et rectale.

La brèche duodénale, longue de six centimètres, est suturée assez difficilement au catgut — on fait un large surjet, chargeant largement les bords de la déchirure, en raison des tissus contus — On enfouit par un deuxième surjet au fil de lin.

Le 22 janvier, l'état général est satisfaisant, pas de vomissements, pouls rapide. Le 23, idem, le malade commence à s'alimenter légèrement. Le 24 pas de vomissements, cependant une régurgitation montre du sang et de la bile dans l'estomac. Quelques gaz.

Le 25 janvier, gaz et selle noirâtre fétide. Le blessé s'alimente facilement. Les 26 et 27 amélioration nette.

Le 28, un liquide bilieux s'écoule le long de la mèche, indiquant la désunion de la suture. Les liquides ingérés sortant presque intacts et souillant des pansements. On note un affaiblissement rapide du blessé.

Le 29, écoulement de plus en plus abondant des liquides duodénaux. Le malade succombe à vingt-deux heures sans vomissements, avec persistance de l'émission des gaz jusqu'à la mort. Pouls: 100. Température: 38°.

A l'autopsie, on ne constate pas de péritonite. Le liquide duodénal s'écoule le long du drain et du duodénum. Celui-ci apparaît béant, les fils ayant coupé les tissus, et la suture ayant laché. Il existe un cloisonnement en arrière du méso-colon, formé par des adhérences au niveau du drainage.

Le pronostic des ruptures du duodénum d'après les statistiques de Guibé et de Duboucher est très grave d'abord à cause des difficultés du diagnostic, du retard apporté à l'intervention et du danger des fistules duodénales post-opératoires en raison de la difficulté d'effectuer une bonne suture

intestinale au niveau des tissus contus et infiltrés; il paraît indispensable de compléter l'aveuglement de la brèche duodénale par une gastro enterostomie systématique pour soulager les sutures.

Nous avons opéré comme chirurgien de garde trois cas de perforations viscérales multiples, deux fois nous avons pu sauver nos opérés grâce à une intervention très précoce.

Coup de feu pénétrant de l'abdomen, perforations viscérales multiples - Intervention. Guérison.

(Société de Médecine de Nancy, 1928).

Mme M... 38 ans, reçoit le 27 janvier à 22 heures un coup de révolver dans l'abdomen. La blessée éprouve aussitôt une violente douleur, état nauséeux, elle est dirigée d'urgence sur le service du professeur Michel où nous l'examinons à minuit.

On constate à trois centimètres à gauche de la ligne médiane et à 6 centimètres au-dessus de l'ombilic l'orifice d'entrée d'un projectile de petit calibre par lequel s'écoulent quelques gouttes de sang.

La paroi très adipeuse présente une contracture diffuse sans défense véritable, légère matité dans les flancs et disparition de la matité hépatique. La blessée souffre beaucoup, se plaint constamment, persistance de l'état nauséeux sans vomissements, durant les mouvements respiratoires on note une immobilisation partielle de la paroi abdominale; le pouls est bien frappé à 90.

En présence de ces symptômes, on intervient d'urgence, anesthésie au mélange de Schleich, débridement du trajet pariétal, qui conduit directement sur le péritoine perforé, par la brèche péritonéale du sang s'écoule en assez grande abondance; ou transforme l'incision exploratrice en une large laparatonie sus et sous-ombilicale.

La face antérieure de l'estomac présente à 2 centimètres au-dessus de la grande courbure une perforation en partie obstruée par la hernie de la muqueuse gastrique, enfouisse-

ment au fil de lin; décollement colo-épiploique, on découvre une plaie tangentielle du colon transverse au niveau de l'insertion du méro, enfouissement; la plaie de la face postérieure de l'estomac est difficilement découverte et suturée.

Le déroulement systématique de l'intestin grêle dans l'étage sous mésocolique permet de découvrir cinq perforations intestinales et quatre plaies mésentériques qui sont toutes suturées; ou se borne à un simple enfouissement des brèches intestinales malgré le rétrécissement apparent en raison de la multiplicité des lésions. On découvre encore une perforation du colon sigmoïde et du méso sigmoïde qui saigne abondamment, enfouissement et hémostase. Le petit bassin est asséché à la compresse, il est rempli de sang et de caillots.

Fermeture de la paroi aux fils de bronze en un plan et drainage du Douglas par un gros drain sus-pubien. L'intervention a duré 40 minutes environ.

Suites opératoires des plus simples, la température ne dépassant jamais 38°; durant les trois premiers jours on immobilise l'intestin par des injections de morphine et un grand enveloppement glacé; l'alimentation est reprise progressivement à partir du troisième jour, première selle normale le quatrième jour. La blessée quitte le service trois semaines après complètement rétablie, n'éprouvant aucun trouble du transit intestin.

M. M... 45 ans, mutilé de guerre au cours d'une rixe reçoit un coup de révolver abdominal le 17 septembre 1929 à 22 h. 30, il est dirigé de suite sur l'hôpital civil où nous l'examinons à 23 heures. On note un orifice d'entrée au niveau de l'hypocondre gauche à 4 centimètres à gauche de l'ombilic et à son niveau. Le malade éprouve de vives douleurs abdominales, contracture peu accentuée, quelques nausées. La laparotomie pratiquée à 23 h. 30 sous l'anesthésie générale au mélange de Schleih, montre le ventre rempli de sang, on tombe de suite sur des anses grêles perforées et le déroulement de l'intestin permet de découvrir 10 perforations, les deux premières sont suturées en bourse et enfouies sous un surjet au fil de lin, les 8 suivantes criblent un segment

intestinal de 50 centimètres environ et l'on se rend compte que la suture de ces différentes brèches amènera un rétrécissement trop serré de l'intestin, on pratique alors une résection de cette anse avec anastomose termino-terminale au bouton de Murphy. Hémostase de plusieurs perforations mésentériques. Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze, drain dans le Douglas. L'opéré succombe 48 heures après l'intervention en pleine péritonite, l'autopsie ne put être pratiquée.

En même temps que ce blessé on nous amenait une femme de 38 ans atteinte dans la même bagarre et à la même heure d'un coup de feu de la fesse gauche, l'examen que nous pratiquons à 23 heures en même temps que le blessé précédent, ne décèle aucun symptôme inquiétant, l'orifice d'entrée siège en pleine fesse, il n'existe aucun symptôme général grave, l'abdomen est souple et pas douloureux, pas de modifications du pouls.

Pendant que nous opérons le premier blessé nettement atteint de lésions viscérales on nous signale quelques nausées et quelques coliques abdominales, le pouls reste cependant bien frappé à 80. A minuit un quart ayant terminé notre première intervention nous constatons une défense abdominale surtout intense à l'étage sous-ombilical, le pouls s'est accéléré à 100, la blessée se plaint de douleurs abdominales violentes, il existe manifestement une réaction péritonéale exigeant l'intervention d'urgence.

A minuit 30, laparatomie médiane sous ombilicale, anesthésie générale au Schleich on découvre dès l'ouverture du ventre rempli de liquide sanguinolent huit perforations de l'intestin grêle situées sur une anse iléale de 75 centimètres de longueur, cette anse est isolée soigneusement hors du ventre l'exploration de l'intestin sus et sous-jacent reste négative on pratique alors la résection de l'anse lésée, anastomose termino-terminale au bouton de Murphy, Mickuliez, fermeture de la paroi aux fils de bronze, suites opératoires simples, les mèches sont enlevées à partir du sixième jour, la blessée quitte le service cinq semaines après complètement guérie.

Cette observation vient confirmer ce que nous avancions tout à l'heure au sujet de la douleur violente des perforations gastriques; des perforations intestinales multiples ne déterminant des accidents douloureux qu'au bout d'un certain temps alors que l'inoculation de la séreuse a déterminé une réaction péritonéale. La contracture de la paroi est apparue seulement à ce moment traduisant une réaction péritonéale exigeant l'intervention d'urgence.

Appendicite

Nous avons opéré ou fait opérer par nos internes dans le service du professeur Michel de 1924 à 1929, 879 appendicites sans compter les appendicectomies complémentaires des opérations gynécologiques. Nous avons observé toutes les variétés:

Appendicites chroniques.

Appendicites franches.

Après refroidissement d'une crise aiguë.

Au début de la crise.

Au cours de la crise.

Appendicites perforées avec péritonite plus ou moins diffuse, appendicites gangréneuses.

Appendicite au cours de la grossesse.

Appendicites herniaires.

Sur nos 879 cas, nous trouvons:

20 péritonites diffuses; 114 péritonites localisées consécutives à une perforation appendiculaire ou une gangrène de ce viscère.

100 appendicites aiguës opérées au début de la crise. La mortalité globale a été de 25 soit de 2,7 %.

Tous les décès ont porté sur les péritonites diffuses ou localisées; quelques malades nous sont arrivés mourants avec un pouls incomptable.

Suivant l'exemple de notre maître le professeur Michel, nous n'attendons jamais pour intervenir la réunion de tous les symptômes, contracture dela fosse iliaque, augmentation de la température, accélération du pouls; ces accidents tra-

duisent une réaction appendiculaire déjà intense et nous devons si possible opérer avant l'organisation de la défense locale.

En présence d'une appendicite aiguë, nous opérons toujours dès que la malade arrive à l'hôpital quelque soit le temps écoulé depuis le début de la crise à condition que la palpation ne décèle pas de plastron. En cas de plastron nous attendons deux mois avant d'opérer sauf si nous avons la main forcée par l'ouverture d'un abcès. Nous utilisons l'incision de Jalaguier ou celle de Mac Burney, mais losqu'il existe une zone plus particulièrement sensible nous faisons porter l'incision à cet endroit ce qui nous conduit généralement directement sur l'appendice.

S'il existe dans l'abdomen un peu de sérosité nous ne drainons pas, mais si cette sérosité est purulente nous laissons un petit drain, réservant les larges drainages par mèches et tubes aux suppurations abondantes et fétides; en cas de péritonite diffuse nous plaçons trois gros drains, sous hépatique, latero cœcal et dans le Douglas séparés par des mèches ou même un Mickuliez qui bouche toute la brèche opératoire.

Dans les cas graves nous utilisons systématiquement le sérum antigangrèneux polyvalent que nous injectons directement dans la cavité péritonéale et sous la peau.

L'ablation de l'appendice est notre objectif principal et nous avons toujours pu réaliser l'appendicectomie dans toutes les appendicites à chaud, sauf bien entendu dans les cas d'abcès appendiculaires enkystés nécessitant seulement le drainage de la collection purulente en respectant les parois de cette poche; et dans ces cas nous avons toujours opéré cinq ou six mois après pour enlever le moignon appendiculaire cicatriciel.

Dans nos appendicectomies nous utilisons pour enfouir le moignon appendiculaire le méso de l'appendice; nous le libérons le plus largement possible le long de son insertion appendiculaire pour envelopper la tranche du moignon avec ce repli cellulo-graisseux, et c'est seulement quand cette manœuvre nous paraît insuffisante que nous pratiquons l'enfouissement en bourse classique. Cette technique ne nous a jamais causé le moindre incident.

OCCLUSION INTESTINALE

Quatre cas de volvulus de l'intestin grêle ont fait l'objet d'un rapport à la Société de chirurgie de Paris, nos observations confirment la fréquence relative du volvulus secondaire.

Quatre cas de volvulus du grêle.

En collaboration avec le professeur Michel, *Revue Médicale de l'Est*, 1927, p. 329.

Socité Nationale de chirurgie, 1929, p. 1417. Rapport de Grégoire. *Revue Médicale de l'Est*, 1930 (sous presse).

Durant nos années de clinicat dans le service de notre Maître, M. le Professeur Michel, à Nancy, nous avons eu l'occasion d'opérer d'urgence quatre cas de volvulus de l'intestin grêle.

Les deux premiers ont fait l'objet d'une communication à la Société de chirurgie, avec M. le professeur Michel au point de vue particulier de la question de la rachianesthésie dans l'occlusion intestinale.

Ces deux malades ont guéri ainsi que le troisième. Un quatrième cas, qui n'intéressait cependant qu'une portion limitée de l'intestin grêle ne put être traité par la simple détorsion en raison du sphacèle des anses. La résection dût être pratiquée, le malade succomba quelques jours après l'intervention.

Voici ces quatre observations:

OBSERVATION I. — M. S. 50 ans, sans antécédent morbide, est pris subitement le 2 septembre 1926 à sept heures du matin, de douleurs abdominales violentes, vomissements bilieux, pas de gaz. Le 3 septembre, légère amélioration, les coliques se calment par moments mais reparaissent par crises; s'accompagnant toujours de vomissements bilieux abondants. Le 4 septembre, état stationnaire, aggravation le 5; les douleurs sont intolérables, elles arrachent des cris au patient qui a l'impression d'une déchirure profonde, d'une « torsion de toutes ses entrailles ».

Le malade entre à l'hôpital le 5 septembre à vingt heures, pour occlusion intestinale. Faciès terreux, nez pincé, yeux cernés, respiration courte, presque exclusivement thoracique, température : 37, pouls : 120, ni gaz, ni selles. L'abdomen est météorisé, on observe une voussure considérable dans la région péri et sus-ombilicale, tympanisme marqué de cette zone centrale, matité dans les flancs. Toucher rectal négatif.

Intervention le 5 septembre à 21 h. 30 (docteur Guibal) Rachi à la syncaïne (12 centigrammes) Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale, issue de sérosité hémorrhagique abondante dès l'ouverture du péritoine; les anses grêles distendues et violacées sortent par la brèche opératoire; elles ont 6 à 7 c. de diamètre, le mésentére est rouge foncé, épaissi, infiltré de sang. On agrandit largement l'incision abdominale, les anses intestinales, littéralement projetées hors du ventre, sont protégées par des champs; on voit alors nettement la racine du mésentère qui forme un cône, dont la base repose sur la paroi abdominale postérieure, et dont le sommet se continue hors du ventre, par l'éventail mésentérique des anses grêles.

Le pédicule mésentérique paraît tordu sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre. On procède à la détorsion de 360° de tout le paquet intestinal qui comprend le grêle en entier, depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la portion terminale de l'iléon.

On perçoit aussitôt un gargouillement caractéristique, les anses s'affaissent, des matières liquides et des gaz s'échappent en abondance par l'anus. Réintégration facile de l'intestin, suture en un plan.

Suites opératoires normales, durant les deux premiers jours. Le troisième jour, foyer de bronchopneumonie avec fièvre à 39°, qui ne cède que le huitième jour. Le malade sort guéri trois semaines après.

OBSERVATION II. — M. X..., 29 ans, a eu une excellente santé jusqu'en 1920. A ce moment, dysenterie avec selles sanglantes et forte température. Le malade est traité

durant deux mois dans un hôpital du Maroc, convalescence lente.

Le 15 janvier 1927, après le repas de midi, vomissement alimentaire, état de malaise avec douleur dans la fosse iliaque droite, persistant durant trois jours, pas de fièvre. Tout rentre dans l'ordre, le malade reprend ses occupations, faisant même, le 20, une randonnée de 200 km. en automobile.

Le 21 janvier, nouvelle crise douloureuse dans la fosse iliaque droite, vomissements alimentaires, puis bilieux. Persistance des accidents les 22 et 23, ni selles, ni gaz; les douleurs sont de plus en plus intenses et les vomissements de plus en plus fréquents et abondants. Pas de fièvre, pouls à 120.

Le malade est dirigé d'urgence sur l'hôpital le 23 à 16 heures, pour occlusion intestinale. Durant le trajet en automobile (100 km.), les douleurs sont intenses; malgré l'injection de deux centigrammes de morphine; l'abdomen se ballonne de plus en plus, les vomissements persistent très abondants. A l'examen du malade, on note un facies très altéré, l'abdomen fortement météorisé, se laisse cependant déprimer, sauf dans la fosse iliaque droite où la percussion décèle une matité très nette.

Malgré l'absence de fièvre, mais en raison de la douleur initiale dans la fosse iliaque, on pense à des accidents d'origine appendiculaire et l'on décide d'intervenir d'abord dans la fosse iliaque droite.

Intervention le 23 à 19 heures (docteur Guibal).

Anesthésie générale superficielle au mélange de Schleich, en raison de l'état grave du patient et de la petitesse de son pouls. Dès l'ouverture du ventre, s'écoule une grande quantité d'ascite hémorrhagique, des anses grêles, largement distendues et très congestionnées, apparaissent, le cœcum est aplati; nous pensons à un volvulus et nous pratiquons, après fermeture rapide de l'incision iliaque, une laparotomie sus et sous-ombilicale. L'intestin grêle violacé et distendu, fait issue hors du ventre, le mésentère est rouge et très épaissi; au milieu des anses distendues, on voit une bride épiploïque, formant une véritable corde étendue depuis le

colon transverse jusqu'à une anse grêle, où elle semble se fixer; cette bride, sépare les anses en deux paquets, droit et gauche. Section de cette corde entre deux ligatures, les anses intestinales restent toujours distendues, le mésentère apparaît tordu sur lui-même. Détorsion en sens inverse des aiguilles d'une montre, de 360° environ; le cœcum reste toujours aplati, l'intestin grêle reste distendu jusqu'à quelques centimètres de la valvule iléo-cœcale, qui ne paraît pas perméable, la pression sur la dernière anse iléale ne déterminant pas le passage de gaz dans le cœcum. On décide de fistuliser l'intestin, ponction de l'iléon à 20 cm. du cœcum, des gaz, des matières liquides s'échappent en abondance. Suture de la paroi en un plan et fixation de la fistule intestinale à la peau.

Suites opératoires très simples, la fistule fonctionne abondamment durant les premiers jours, puis au troisième, le cours des matières et des gaz se rétablit par l'anus.

La fistule du grêle qui donne surtout aussitôt après le repas, n'empêche cependant pas le malade de se remonter peu à peu.

Un mois après la première opération, fermeture extra-péritonéale de la fistule qui donne encore issue à quelques gouttes de liquide intestinal durant les périodes digestives.

En 1929, le malade est revu. L'état général est parfait, il n'existe aucun trouble digestif. Il persiste encore un petit pertuits au niveau de l'ancienne fistule, donnant par 24 heures sur une compresse, une tache de la grandeur d'une pièce de 2 francs. Le malade se trouve en si bon état, qu'il refuse toute intervention complémentaire.

OBSERVATION III. — M. L..., 47 ans, commence à souffrir après la guerre de violentes douleurs abdominales avec vomissements. En 1923, il est opéré d'appendicite, après deux crises assez sérieuses soignées médicalement. Accalmie de quelques mois, puis des douleurs reprennent (gastralgies avec vomissements, coliques intestinales avec alternatives de diarrhée et de constipation).

En avril 1926, les douleurs gastriques deviennent plus fortes et les vomissements plus fréquents.

En mai, il est hospitalisé dans un service de médecine, pour sténose pylorique confirmée radiologiquement, on lui propose une intervention chirurgicale qui est refusée et le malade rentre chez lui.

Le 16 juin, à une heure du matin, il est pris subitement de douleurs abdominales intolérables avec vomissements verdâtres très fréquents, arrêt des gaz et ballonnement rapide du ventre. On le renvoie d'urgence à l'hôpital pour « perforation gastrique ».

Examen. — Très mauvais été général, facies plombé. Pas de modifications notables du pouls (90). Douleurs abdominales violentes, agitation, vomissements bilieux. Météorisme considérable.

La palpation du creux épigastrique est douloureuse, mais il n'existe pas à ce niveau de défense nette, le reste de l'abdomen est douloureux à la palpation. Légère matité dans les flancs et diminution de la matité hépatique.

On pense, non à une perforation gastrique, mais à une occlusion en raison du ballonnement du creux épigastrique, des vomissements abondants, des douleurs diffuses, non transfixiantes. Etant donné l'antécédent opératoire du malade, on porte le diagnostic d'iléus par bride post-opératoire de la région appendiculaire.

Intervention le 17 juin à 9 heures du matin (docteur Guibal). Anesthésie au mélange de Schleich.

Boutonnière sus-ombilicale à l'ouverture du péritoine, pas de gaz, il ne s'agit donc pas de perforation d'estomac. On pratique alors une longue laparotomie sus et sous-ombilicale; à la partie supérieure de l'incision, apparaît l'estomac très dilaté, de la taille d'une outre, on sent sur le pylore un noyau calleux de la taille de deux noix. Les anses grêles sont rouges et très distendues, baignant dans une sérosité hémorragique abondante. On explore la fosse iliaque droite et l'on sectionne au niveau de la cicatrice, pariétale appendiculaire une bride dont l'extrémité profonde adhère au gros intestin. On se rend compte alors qu'il existe un volvulus du grêle dont on pratique la détorsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre de 360° environ, le cœcum appa-

raît aplati, on parvient par expression manuelle à faire passer des gaz de l'iléon dans le cœcum.

Pour arriver à refermer la paroi, on doit ponctionner l'estomac au trocart dont on retire trois litres de liquide brunâtre et fétide, enfouissement de l'orifice de ponction. Suture aux fils de bronze en un plan, sans drainage. Suites opératoires simples, gaz le deuxième jour, poussée de parotidite gauche le quatrième jour, qui cède le septième.

OBSERVATION IV. — Volvulus partiel du grêle sphacélé. Résection de 2 m. 50 d'intestin grêle, décès au troisième jour.

M. X..., 22 ans, jeune homme peu robuste ayant toujours souffert du ventre, développement musculaire très réduit, soigné à plusieurs reprises, pour légère induration des sommets, présente depuis 1920 des crises douloureuses abdominales localisées dans la fosse iliaque droite surtout; on porte le diagnostic d'appendicite chronique qu'un examen radiographique semble confirmer, le point douloureux répondant à la pointe du cœcum, l'appendice n'est pas visible sur l'écran.

Première intervention en mai 1925 (docteur Guibal). Incision de Jalaguier, appendicectomie, l'appendice à l'examen macroscopique paraît peu lésé. Le cœcum présente quelques brides vélamenteuses péri-cœcales, qui sont sectionnées au niveau du pli pariétocolique; on n'observe rien de particulier, sur la dernière anse iléale.

Le malade est amélioré pendant un an environ, puis à partir de ce moment, des crises douloureuses assez violentes, localisées surtout à droite, reparaissent. On prescrit un régime; un traitement diathermique est appliqué sans grands résultats. L'état général reste déficient et les crises douloureuses reviennent à intervalles irréguliers.

Le 11 février 1929, le malade a une crise extrêmement douloureuse, accompagnée de hoquet et de vomissements. Au bout de 48 heures, l'état s'aggrave considérablement, les vomissements, d'abord bilieux, deviennent porracés, les douleurs augmentent, le pouls s'accélère. Le malade est dirigé par son médecin, sur l'hôpital de Nancy, le 14 février 1929.

Dès son arrivée, à 11 heures, nous constatons qu'il s'agit d'un cas particulièrement grave; depuis plus de 48 heures, le malade n'a eu ni selles, ni gaz, les vomissements sont porracés, le facies est émacié, terreux, les yeux excavés; la douleur arrache des gémissements continuels au patient, le pouls est à 150, petit, presque imperceptible, pas de fièvre.

A l'examen du ventre, on note une forte distension sous-ombilicale avec hypersonorité et submatité dans les flancs. Le toucher rectal indique un Douglas tendu. On décide d'intervenir d'urgence après réchauffement du malade et sérum salé sous-cutané. Le diagnostic est occlusion intestinale par bride appendiculaire. Malgré l'état général et l'ancienneté des lésions et en l'absence de distension marquée du cadre colique, nous décidons d'intervenir sur la ligne médiane.

Anesthésie générale au mélange de Schleich. Laparotomie médiane sous-ombilicale. Dès l'ouverture du péritoine, il s'écoule un flot de liquide noirâtre horriblement fétide et à travers la brèche, des anses grêles donnant l'aspect du boudin cuit, font issue hors du ventre. Il s'agit bien d'un étranglement interne; pour trouver l'obstacle, on prolonge l'incision au-dessus de l'ombilic.

Le cœcum exploré, est aplati, libre d'adhérences. La dernière anse grêle est de coloration normale, mais aplatie par la bride mésentérique des anses grêles sus-jacentes sphacélées, noirâtres, qui occupent toute la région sous-ombilicale de l'abdomen; il s'agit nettement d'un volvulus de l'intestin grêle. L'exploration des premières anses jéjunales décèle un intestin normal. Tout le mésentère des anses grêles tordues, forme un cône infiltré de sang. On cherche à détordre le paquet intestinal sphacélé, d'abord de gauche à droite, puis de droite à gauche; on s'aperçoit que le mésentère est littéralement étranglé par la torsion, sur une bride fibreuse, à l'union du cône pariétal et du cône viscéral. La bride fibreuse est sectionnée sans que l'on puisse se rendre compte de ses insertions. Le mésentère apparaît réduit à une corde de un demi-centimètre de diamètre, rendant toute tentative de détorsion illusoire.

Malgré la gravité de l'état, on se décide à réséquer le paquet des anses tordues. L'intervention est rapidement

menée, l'abouchement est assuré par une anastomose termino-terminale au bouton, entre la dernière anse iléale, à 10 centimètres de la valvule iléo-cœcale et la première anse jéjunale saine. Drainage sus-pubien, fermeture de la plaie opératoire au crino.

L'opération a duré 25 minutes, mais le malade est si affaibli que l'on hésite à le ramener à son lit. La résection intestinale a porté sur 2 m. 50 d'intestin en voie de sphacèle. A plusieurs endroits, des éraillures laissent sourdre du liquide intestinal. On fait pratiquer suivant la technique préconisée par Gosset, des injections de sérum salé hypertonique, intraveineuses et des toni-cardiaques.

Le sérum salé est injecté toutes les trois heures. Le lendemain matin, nous sommes un peu surpris de retrouver notre opéré. L'état est toujours très grave, mais le malade ne souffre plus. L'abdomen est souple, le drain sus-pubien laisse écouler un liquide noirâtre fétide. Les injections de sérum salé hypertonique, sont continuées systématiquement; à chaque injection, la sœur de la salle note une amélioration apparente de l'état général; 48 heures après l'opération, le patient se trouve bien, il boit, sans aucun vomissement, mais le pouls, malgré les toni-cardiaques, reste aussi rapide, presque incomptable.

On continue les injections intraveineuses de sérum salé hypertonique, chacune d'elle est suivie d'une amélioration temporaire de l'état général.

Nous commencions à reprendre espoir, quand, subitement, le troisième jour, l'opéré se refroidit progressivement, se cyanose et les vomissements reparaissent, la mort survient 76 heures après l'intervention.

L'autopsie a montré la perméabilité de l'anastomose intestinale et son étanchéité. Le ventre est plein de liquide fétide en voie de transformation purulente. Les anses intestinales et l'estomac sont distendus, il existe une péritonite généralisée. Nulle part, on ne trouve trace d'une bride péritonéale anormale. La cicatrice sur le cœcum de l'appendicectomie est vierge de toute adhérence épiploïque. Par contre, le mésentère de l'intestin grêle restant, présente un revêtement nacré, rappelant la mésentérite rétractile si fré-

quemment signalée à l'origine du volvulus de l'anse sigmoïde.

Le volvulus du grêle est une affection relativement rare, le hasard nous a favorisé, en nous permettant d'observer et d'opérer quatre cas de volvulus du grêle pendant nos années de clinicat dans le service de notre Maître, le professeur Michel.

Nous n'avons, par contre, jamais observé de volvulus du colon pelvien, malgré la plus grande fréquence habituelle de cette localisation du volvulus. D'après les statistiques de Guibé, on rencontrerait, en effet, cinq volvulus pelviens pour un volvulus du grêle.

Nous ne voulons pas seulement rapporter ici ces observations, mais tenter de dégager une indication pathogénique, qui nous paraît se rapprocher des conclusions du rapport du professeur Grégoire, à la Société de Chirurgie du 3 juin 1925, à propos de deux observations de Bonnecaze et de Coureaud, et de Gouriou.

Dans notre premier cas, il s'agissait d'un volvulus total de l'intestin grêle, comprenant toutes les anses depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la dernière anse iléale.

Ni dans les antécédents du malade, ni dans les constatations que nous avons pu faire au cours de notre intervention, nous ne notons aucune affection, ni aucune lésion pouvant expliquer le volvulus. La torsion semble s'être produite spontanément, sans aucune cause apparente.

Jamais antérieurement, le malade n'avait présenté de coliques douloureuses, pouvant faire soupçonner l'annonce d'un volvulus à évolution chronique, comme Ombredanne eu a rapporté un cas à la Société de Chirurgie, en 1919.

Les accidents, chez notre malade, ont débuté brusquement le 2 septembre, avec tous les symptômes cliniques d'une occlusion intestinale aiguë. Il y a lieu de noter que les crises douloureuses étaient séparées par des périodes de calme relatif, ce qui permet de supposer que par moments, l'étranglement du mésentère se relâchait, la torsion des anses grêles n'étant pas toujours aussi intense; d'ailleurs, trois jours après le début des accidents, les anses, malgré leur distension et leur congestion par stase veineuse, sont encore saines et

le pédicule mésentérique présente une vitalité et une perméabilité suffisantes pour permettre une reprise de la nutrition de l'intestin, après simple détorsion des anses grêles.

Il s'agit donc vraisemblablement d'une forme subaiguë de volvulus spontané du grêle, qui peut s'expliquer par une longueur anormale du mésentère et une mobilité exagérée des anses intestinales.

La pathogénie du volvulus primitif du grêle est fort obscure; ce n'est pas notre observation qui apportera une explication définitive.

Nos trois autres observations, au contraire, nous paraissent devoir être rangées dans les cas de *volvulus secondaires.* A l'origine, nous trouvons deux fois une bride épiploïque nette et dans l'autre une bride fibreuse qui ne peut être nettement identifiée. Dans ce dernier cas, nous notons des antécédents appendiculaires nécessitant une appendicectomie qui n'amena cependant pas une sédation définitive des accidents douloureux, et des modifications assez particulières du mésentère sur lesquelles Guillaume insiste comme cause de certains volvulus. Cette mésentérite rétractile atteint souvent le mésosigmoïde, elle est à l'origine de nombreux volvulus de cette anse, et Philippowicz la signale fréquemment dans les volvulus du grêle.

Pour notre dernier malade, qui a succombé à l'intervention, nous pensons qu'il s'agissait au niveau du péritoine d'une atteinte larvée de péritonite avec périviscérite, nettement constatée lors de la première intervention sur le carrefour iléo-cæcal.

S'agissait-il d'une périvicérite adhésive secondaire à une appendicite chronique avec stase cæcale et cellulité toxi-infectieuse des mésos, se traduisant anatomiquement par une infiltration nacrée de sclérose des feuillets du mésentère? Ou bien, au contraire, l'appendice étant mis hors de cause, ne fallait-il pas incriminer plutôt une péritonite adhésive bacillaire? Les lésions pulmonaires de l'opéré d'une part, et la persistance des crises douloureuses, malgré l'extirpation de l'appendice d'autre part, pouvaient le laisser supposer.

Nous pouvons admettre que cet opéré a préparé lentement son volvulus, par une réaction fibreuse progressive du

mésentère. L'appendicectomie pratiquée antérieurement, n'a pas pu arrêter la progression des accidents, peut-être même, malgré l'absence d'adhérences au niveau du cœcum, noté au cours de l'opération pour volvulus, pouvons-nous penser que la première opération a déclenché une mésentérite post-opératoire intense analogue à la péri-iléocolite, post-opératoire décrite par Krieff dans sa thèse.

Au point de vue pathogénique, ces quatre cas de volvulus peuvent se diviser en: volvulus primitif, 1 cas; volvulus secondaire à des lésions péritonéales antérieures, 3 cas. Ces lésions antérieures, étaient représentées chez le deuxième de nos malades, par une bride épiploïque, vraisemblablement secondaire à une dysenterie contractée quelques années auparavant au Maroc.

Dans notre troisième observation, il s'agissait encore d'une bride étendue de la cicatrice opératoire d'une appendicectomie antérieure à une anse intestinale, le volvulus apparaît nettement comme secondaire à l'intervention sur l'appendice. C'est une variété un peu particulière d'occlusion par bride appendiculaire. Dans ces deux cas, le paquet intestinal a littéralement basculé autour de la bride épiploïque, tendue au milieu des anses. Enfin, chez notre dernier opéré, nous avons noté une rétraction du mésentère qui a servi d'amorce à la torsion des anses grêles anormalement suspendues à un pédicule rétréci et sclérosé. De l'examen de nos quatre observations, nous pensons pouvoir tirer également quelques conclusions au point de vue opératoire.

Envisageons d'abord, *le mode d'anesthésie.* Si nous comparons nos deux premiers cas, cliniquement comparables, l'un opéré sous-rachi-anesthésie, l'autre sous-anesthésie générale, il semble que l'on doive conclure nettement à la supériorité de la rachi.

En effet, dans le premier cas, nous avons obtenu dès la détorsion des anses, une débacle intestinale, et un affaissement des anses tel, que la fermeture de la paroi a été très simplifiée.

Dans le deuxième cas, nous avons dû, pour réintégrer les anses distendues, les ponctionner et aboucher à la peau la fistule faisant ainsi une véritable entérostomie de drainage,

et c'est seulement le troisième jour que le cours des matières et des gaz se rétablit par l'anus.

Le malade a bien guéri, mais en conservant une fistulette qui a exigé une intervention complémentaire.

Malheureusement, si depuis 1927, nous avons à plusieurs reprises, en cas d'occlusion intestinale, observé les bons effets de la rachi, comme dans notre premier cas, et si nous avons vu l'intestin se vider aussitôt après la levée de l'obstacle anatomique, cause de l'occlusion Par contre, dans deux cas d'occlusion, où la mort est survenue en fin d'intervention, la rachi nous a paru responsable de ces décès.

Il s'agissait de deux hernies ombilicales étranglées, très volumineuses chez des femmes obèses atteintes de lésions pulmonaires, contre indiquant nettement l'anesthésie générale et chez lesquelles l'anesthésie locale était à peu près impossible en raison de l'épaisseur du pannicule adipeux.

Au moment de l'évacuation intestinale brusque, survenue après le dégagement des anses, du sac herniaire, la mort est survenue rapidement par apnée et collapsus, malgré tous les moyens mis en œuvre : caféine, adrénaline intracardiaque, respiration artificielle prolongée.

Aussi actuellement, en cas d'occlusion chez des malades intoxiqués, malgré des résultats parfois remarquables, nous n'osons plus utiliser l'anesthésie rachidienne et nous préférons, si la loco-régionale est impossible, opérer sous anesthésie générale même au risque de complication cardio-pulmonaires qui n'auront pas le caractère brutal et si impressionnant des accidents de rachi survenant sur la table d'opération et contre lesquels, malgré l'adrénaline intracardiaque et les autres procédés habituellement utilisés, nous nous sentons impuissants.

Au point de vue *technique*, la détorsion simple, après éviscération pour bien s'orienter, et bien voir le pédicule mésentérique malgré le shock qui résulte de cette intervention, nous semble le procédé le plus rapide et par conséquent le plus sûr.

Dans notre deuxième cas, nous avons dû fistuliser l'intestin, le tansit des matières vers l'anus ne se rétablissant pas malgré la suppression de la cause de l'occlusion. Cette enté-

rostomie a non seulement vidé les anses distendues, par une voie détournée, mais elle nous a paru en outre contribuer à une désintoxication rapide du sujet. L'inconvénient de la fistulette ne peut-être mis en regard avec les risques que nous aurions fait courir à l'opéré, en essayant de rentrer, après détorsion, les anses toujours distendues, sans parer à la rétention persistante des matières.

Enfin, lorsque, comme dans notre quatrième cas, l'intestin sphacélé est littéralement criblé d'orifices donnant issue dans l'abdomen à un liquide hématique fétide, la détorsion est illusoire: dans le cas que nous rapportons, elle a été impossible, et nous avons dû nous résigner à réséquer les anses malades. Cette résection a porté sur 2 m. 50 d'intestin grêle. L'opéré a succombé trois jours après l'opération.

Nous pensons qu'il n'a dû cette survie, qu'à l'injection intraveineuse systématique de sérum salé hypertonique, à chaque injection, l'opéré se recolorait, il semblait revivre, malgré la péritonite qui évoluait dans la cavité abdominale.

Depuis les communications de Gosset et Binet, nous employons régulièrement cette méthode dans tous les cas d'obstruction grave et nous avons eu, comme dans notre observation actuelle, l'impression d'améliorer grandement l'état de nos opérés.

En résumé, le volvulus du grêle est une affection qui est peut-être moins rare en regard du volvulus du colon pelvien, que ne le laissent supposer les diverses statistiques: puisque nous avons observé quatre cas de volvulus du grêle et aucun cas de volvulus du colon, pendant notre clinicat.

Le volvulus du colon peut être primitif, sans cause appréciable, ou secondaire à une lésion que nous devons toujours rechercher: bride épiploïque, appendicite antérieure, mésentérite.

L'intervention doit être précoce pour limiter l'opération à la simple détorsion, d'un pronostic infiniment moins sombre que la résection

Nous avons publié un cas rare d'étranglement herniaire d'un anus cæcal.

Etranglement herniaire d'un anus cæcal.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est,* 1925, p. 93.

Les auteurs rapportent l'observation d'un homme de 60 ans, qui, porteur d'un anus cæcal, présenta une étranglement d'une anse grêle dans la paroi externe du cæcum évaginée sous la forme d'une volumineuse tumeur. Le malade fut opéré en état d'occlusion aiguë à la quarantième heure. L'anse grêle sphacélée dut être réséquée. On fit une anastomose termino-terminale. La mort survint au quatrième jour.

Le prolapsus du cæcum semble avoir précédé la hernie du grêle et avoir été provoqué par la succion exercée sur l'anus cæcal par un appareil trop hermétiquement appliqué sur la peau.

Depuis cette date, nous avons opéré, en 1928, un malade atteint de prolapsus étranglé du segment inférieur d'un anus iliaque gauche, il existait une véritable trompe de 35 centimètres de longueur, œdématiée et congestionnée, je malade éprouvait de violentes coliques avec nausées et vomissements. Les tentatives de réduction sous anesthésie sont inefficaces et l'on se décide à intervenir à la fois par voie abdominale et voie externe, après laparotomie, pendant que nous tirons doucement sur l'anse sigmoïde évaginée, notre aide fait progresser le boudin d'évagination vers le ventre ,la paroi de l'intestin libéré est congestionnée; pour éviter la récidive, nous fixons l'intestin à la paroi par quelques points de suture. L'opéré quitte le service guéri et nous lui recommandons de ne plus porter d'appareil à poche de Reverdin, qui par ventousage aspire non seulement la paroi abdominale, mais aussi l'intestin lui-même.

Cette technique, qui fut suivie d'un succès durable, puisque le prolapsus ne se reproduisit plus durant six mois jusqu'à la mort de l'opéré, par généralisation du néoplasme dont il était atteint, n'est cependant pas à recommander, puisqu'elle nécessite l'ouverture du ventre associée à un temps septique extra-abdominale. La résection extra-abdominale, utilisée par Bérard et ses élèves, Mallet Guy et Etienne Martin, paraît en tous points préférable.

Ces prolapsus nous paraissent causés non seulement par l'aspiration déterminée par l'appareil prothétique, mais surtout par l'insuffisance de la paroi abdominale. Notre première observation est particulièrement rare, puisqu'il s'agit d'un étranglement vrai d'une hédrocèle nécessitant la résection de l'anse herniée.

Depuis que nous utilisons systématiquement la technique de Gosset des injections intraveineuses de sérum salé hypertonique, le pronostic de la chirurgie de l'occlusion intestinale nous semble moins grave, cependant, c'est une chirurgie sérieuse, pour laquelle les indications opératoires sont très délicates; parfois l'acte opératoire doit être limité au minimum, suivant le degré de résistance de l'opéré, c'est le cas des fistulations cæcales ou des anus iliaques gauches pour occlusion néoplasique; dans d'autres cas, au contraire, comme dans les volvulus, par exemple, la dérivation devient illusoire, il faut faire une large laparotomie pour traiter la cause de l'occlusion.

Foie et voies biliaires

La pathologie des voies biliaires, dès nos années d'internat a fait l'objet de quelques recherches intéressantes; nous avons été un des premiers, à Nancy, à pratiquer le tubage duodénal et notre première série servit de base à la thèse de notre camarade Ressling. Nous avions pu obtenir, grâce à cette technique, des résultats non seulement au point de vue diagnostic, mais aussi thérapeutique.

Quelques considérations sur la technique et les résultats du tubage duodénal.

En collaboration avec le professeur Caussade. *Revue Médicale de l'Est*, 1924, p. 408.

Bien des choses, souvent contradictoires, ont été écrites sur la technique et les résultats du tubage duodénal: certains auteurs le donnent comme un moyen parfait d'exploration

tandis que d'autres le considèrent comme entaché de nombreuses difficultés et causes d'erreur.

Les considérations que nous apportons aujourd'hui sont le fruit d'une expérience déjà longue, puisque c'est dès la fin de 1922 que nous avons commencé nos essais de tubage, et mis en pratique ce procédé d'exploration dans les services des professeurs Simon et Michel. Nous avons actuellement à notre actif tant isolément qu'avec notre élève Ressling une soixantaine de tubages.

Nous ne reviendrons pas sur le principe de cette méthode qui consiste à faire pénétrer à travers les voies digestives supérieures une sonde permettant de puiser directement les sucs digestifs dans le duodénum; nous dirons simplement ce que nous pensons de l'instrumentation, de la technique et des résultats que nous avons obtenus.

Instrumentation. — Il n'est plus besoin de chercher parmi les nombreux modèles présentés par les auteurs, quel appareil employer; le tube d'Einhorn avec sonde plombifère opaque aux rayons X construit par Drapier réalise une instrumentation simple et pratique. Il se compose d'un tube de caoutchouc à paroi rigide de 3 millimètres de diamètre et de 80 centimètres de longueur à l'extrémité inférieure duquel est adaptée une petite olive métallique un peu lourde et percée de plusieurs orifices pour l'aspiration des liquides, tandis qu'à l'autre se monte une seringue munie d'un robinet à deux voies pour aspirer ou refouler le liquide duodénal sans déplacer la seringue.

Sur le tube sont inscrits trois repères:

L'un, à 40 centimètres de l'olive, répond au cardia;

Le deuxième, à 56 centimètres de l'olive, répond au pylore;

Le troisième, à 70 centimètres, répond à la zone duodénale.

Technique. — La technique du tubage est des plus simples. Le malade, à jeun depuis la veille, avale d'abord l'olive qui descend dans l'œsophage, sans difficulté le plus souvent, même chez les nerveux. Elle entraîne le tube qui, grâce à quelques mouvements de déglutition, parvient alors jusque dans l'estomac. Quand il a pénétré jusqu'à mi-distance, entre

les deux premiers repères, il faut recommander au malade de ne plus faire de mouvements de déglutition et de se coucher sur le côté droit pour que le poids de l'olive l'entraîne vers l'antre pylorique; il ne doit pas serrer les dents pour ne pas gêner la descente du tube Dans ces conditions, au bout d'une ou deux heures, l'olive atteint le duodénum et le troisième repère est alors parvenu au niveau de arcades dentaires.

A quels indices reconnaît-on que le tubage a réussi et qu'on est dans le duodénum? Les auteurs en ont indiqué plusieurs de valeur très différente: *a*) selon les uns, il faudrait que le liquide aspiré soit jaune d'or, visqueux et de réaction alcaline à l'hélianthine; *b*) selon d'autres, quand l'olive est dans l'intestin, une seringue d'eau injectée dans le tube ne doit pas pouvoir être réaspirée; *c*) ou bien l'ingestion de quelques gorgées de lait ne doit pas troubler la limpidité du liquide retiré du duodénum.

Toutes ces méthodes sont sujettes à erreur, comme nous avons pu nous en rendre compte à plusieurs reprises; c'est ainsi que chez un dyspeptique l'aspect du liquide nous ayant fait croire à la réussite de l'opération, un examen radioscopique vint nous détromper: le tube n'était pas dans le duodénum, mais butant contre le pylore, il s'était enroulé dans l'estomac, avait déterminé l'ouverture du sphincter pylorique et par suite provoqué le reflux du liquide duodénal dans l'estomac de la même manière que l'injection d'huile d'olive dans la méthode de Boldyrew et Volhard. Quant à la valeur de l'épreuve du lait, elle est également discutable; à plusieurs reprises, en effet, alors que la radioscopie montrait l'olive en plein duodénum, nous avons ramené un liquide lactescent, le pylore s'étant ouvert sous l'influence de l'arrivée du lait dans l'estomac.

Plus catégoriques que Carnot, Chiray et Lebon, nous croyons donc que seul le contrôle radioscopique peut permettre d'affirmer la réussite d'un tubage, nous estimons même que les rayons X, en facilitant la poussée de la sonde vers le pylore, permettent d'effectuer quelquefois un véritable cathétérisme duodénal sous l'écran.

Résultats. — Théoriquement, le tubage duodénal serait donc facile, mais en fait, au contraire, il est plutôt d'application délicate. Il ne réussit pas toujours du premier coup et, malgré son indolence, beaucoup de malades se refusent à le recommencer. En ce qui nous concerne, nous n'avons pu le mener à bien que dans 40 % des cas. C'est donc un moyen hospitalier plutôt qu'une méthode à la portée des praticiens qui ne peuvent pas toujours bénéficier du contrôle radioscopique.

C'est dans les affections ulcéreuses du pylore et du duodénum que le cathétérisme s'est montré les plus souvent impossible, l'olive semblant bloquée devant le pylore par un spasme de défense.

Le but principal du tubage est l'étude du suc entérique au niveau du duodénum où se mélangent les sécrétions bilaires et pancréatiques. Toutes les affections accompagnées de perturbation de ces sécrétions pourront donc être étudiées par le tubage.

C'est ainsi que chez les diabétiques nous avons noté par le dosage chimique des ferments, selon la technique de Carnot et Maulan, une diminution du pouvoir digestif portant surtout sur la lipase. D'autres fois une diminution du pouvoir digestif de l'amylase, de la trypsine et de la lipase a semblé nous indiquer une atteinte légère du pancréas.

Mais c'est surtout l'étude des affections des voies biliaires et du foie qui paraît devoir bénéficier le plus de la méthode nouvelle.

Au cours des ictères par rétention, par exemple, le tubage duodénal permet de préciser le degré plus ou moins complet de la rétention biliaire et d'en indiquer le siège.

Les conclusions de Carnot et Gœhlingen sont des plus précises et nous les faisons nôtres:

Rétention biliaire simple = obturation des voies biliaires.

Rétention biliaire + pancréatique = néoplasme tête pancréas ou pancréatite.

Rétention biliaire + pancréatique + sang = néoplasme de l'ampoule de Vater.

Dans plusieurs cas d'ictère chronique, nous avons pu, grâce au tubage duodénal, porter un diagnostic de néoplasme

du pancréas qui a été démontré exact par l'autopsie ou l'opération.

Enfin le tubage duodénal peut également constituer un moyen de traitement de certaines affections. Si nous n'avons pas l'expérience de l'alimentation duodénale par la sonde, par contre nous avons réussi plusieurs fois à faire disparaître en quelques jours des ictères catarrhaux prolongés, grâce à l'injection, selon la technique de Metzler-Lyon, dans le duodénum d'une solution de sulfate de magnésie à 30 % qui provoque un flux de bile. Toutefois nous n'avons pas réussi à obtenir une différenciation aussi nette que celle décrite par Vincent-Lyon entre la bile A cholédocienne, la bile B vésiculaire et la bile C hépatique, mais ce qui est indéniable, c'est l'action du sulfate de magnésie pour déterminer, par excitation directe de la muqueuse duodénale, un drainage médical des voies biliaires; parfois même au cours de nos tentatives, nous avons observé de petites crises de coliques hépatique dues sans doute à la migration d'un calcul biliaire. Cette méthode de traitement nous paraît donc très recommandable quand il s'agit d'ictère catarrhal pour en activer la résolution, mais elle est d'application délicate et même peut-être dangereuse en cas d'ictère d'origine lithiasique, puisqu'elle peut déclancher des crises calculeuses

L'examen cytologique et bactériologique du suc entérique retiré par tubage ne nous a pas fourni jusqu'à présent, comme certains auteurs, de résultats bien intéressants, la flore microbienne est généralement abondante, surtout dans les infections des voies biliaires; dans un cas de diabète, nous avons pu mettre en évidence des *lamblia intestinalis.*

En résumé ,nous pouvons inférer de nos recherches personnelles.

1° Que le tubage duodénal, très simple en apparence, quand on le vérifie par les rayons X, est en fait fréquemment susceptible d'échouer, même quand on le pratique selon une technique correcte (60 % d'échecs dans notre statistique) ;

2° Que l'étude chimique du liquide peut donner des renseignements précis et utiles au diagnostic des ictères chroniques;

3° Que cette méthode est indiquée dans le traitement de l'ictère catarrhal par le sulfate de magnésie, réalisant ainsi une sorte de drainage médical des voies biliaires.

Notre thèse, **Contribution à l'étude du cancer de la vésicule biliaire,** Nancy, 1926 (150 p.), est une mise au point de cette question à propos de deux observations de notre maître, le professeur Michel; l'origine lithiasique presque constante de ce néoplasme nous a permis de souligner l'importance de ce fait au point de vue pathogénique et expérimental. Sortant des limites étroites de notre travail, nous avons ébauché un chapitre pathogénique du cancer en géné ral.

Nous avons, dans l'enchevêtrement des signes dus à la lithiase et au cancer, groupé un faisceau de symptômes susceptibles de faire soupçonner l'évolution d'un néoplasme de la vésicule biliaire. Il faut bien reconnaître cependant que le diagnostic clinique, même appuyé sur les examens de laboratoire les plus récents, reste toujours difficile à porter et demeure bien souvent une surprise opératoire, à laquelle il faut toujours s'attendre pour être prêt à modifier son intervention en conséquence.

Notre chapitre thérapeutique, basé sur de nombreuses statistiques opératoires, montre toute la gravité du traitement chirurgical, quand il s'adresse à des cancers déjà étendus. Malgré les progrès de la technique, le chirurgien doit bien souvent s'arrêter devant les lésions envahissantes du carrefour sous-hépatique.

Laissant de côté les traitements physiothérapiques, que l'avenir pourra seul juger, nous estimons que la chirurgie reste la thérapeutique de choix, à condition qu'elle soit précoce, et pour qu'elle le soit, qu'elle s'attaque délibérément à la lithiase chronique qui masque si souvent le début d'un cancer.

Gros intestin

Nous avons communiqué à la Société de Médecine quelques observations de néoplasmes du côlon insistant en particulier sur la nécessité des opérations en plusieurs temps.

Trois cas de cancer du côlon traités par colectomie après extériorisation.

En collaboration avec le professeur Barthelémy. *Revue Médicale de l'Est*, 1927, p. 598.

On sait que les chirurgiens tendent de plus en plus à traiter par l'opération en plusieurs temps les cancers du côlon. Le premier temps a pour but l'établissement d'un anus artificiel pour dériver le cours des matières; il se pratique à l'anesthésie locale. Le second temps ouvre largement l'abdomen, établit une entéroanastomose entre les segments directement en amont et en aval de la tumeur, extériorise la tumeur et renferme la paroi au-dessus et au-dessous du pédicule d'extériorisation.

Le troisième temps consiste dans la section au thermocautère sous anesthésie nécessaire, du pédicule de la tumeur. Le quatrième temps ferme l'anus de dérivation et les fistules résultant de la section du pédicule de la tumeur. Des applications de radiothérapie profonde au niveau de ce pédicule complètent le traitement.

Au total, traitement long, peu brillant, demandant beaucoup de patience de la part du malade et de son chirurgien. Mais depuis sa mise en pratique, la mortalité opératoire qui chargeait les statistiques des chirurgiens les plus éminents s'est considérablement atténuée.

Nous avons appliqué ce traitement avec un plein succès dans trois cas. Dans l'un d'eux il s'agissait d'un cancer de l'angle colique droit. Nous avons pour la première fois généralisé aux cancers des angles avec quelques modifications de technique nécessitées par le décollement du méso pour la mobilisation, cette méthode d'extériorisation qui n'avait été adoptée jusqu'ici que pour les segments ascendant transverse et descendant du gros intestin. Cette extension de la méthode

aux cancers des angles ne saurait être discutée par tous ceux qui en comprennent le but réel. Nous le répétons, la méthode n'a pas pour but principal la simplification de la technique et la rapidité d'exécution; elle vise avant tout à réduire le choc opératoire en sériant les divers temps de l'intervention, ce qui permet à l'organisme intoxiqué de réagir plus facilement.

Néoplasme du cæcum chez un malade opéré antérieurement de tumeur sigmoïde.

Revue Médicale de l'Est, 1929, p. 126.

M. S..., 54 ans, bonne santé antérieure, présente à partir de septembre 1925 des alternatives de diarrhée et de constipation.

Crise d'occlusion aiguë au début de novembre, fistulation cæcale d'urgence, le 19 novembre; amélioration de l'état général qui permet le 20 janviers 1926 d'extérioriser par laparotomie latérale gauche une tumeur de l'anse sigmoïde; résection de cette tumeur en dehors du ventre quelques jours après, fermeture spontanée de la fistule cæcale.

Juin 1926, fermeture extrapéritonéale de l'anus iliaque gauche après application d'un entérotome.

En mai 1928, apparition d'une petite tumeur ulcérée au niveau de la cicatrice de l'ancienne fistule cæcale, augmentation progressive de la tumeur et atteinte marquée de l'état général.

20 octobre 1928, laparotomie médiane, iléo-transversotomie latéro-latérale.

13 novembre 1928, extirpation du cæcum, de la tumeur superficielle et du côlon ascendant. Suites opératoires normales. La tumeur extirpée est un épithélioma cylindrique du cæcum qui a fait issue hors du ventre par l'ancien orifice de fistule cæcale.

Cette observation nous permet quelques réflexions sur le cancer en général, s'agit-il d'une greffe néoplasique rétrograde ou au contraire le malade a-t-il fait deux localisations épithéliales au niveau de la muqueuse de son gros intestin?

ce qui laisserait supposer une véritable prédisposition à la dégénérescence cancéreuse de son épithélium cylindrique.

Le cancer du rectum a fait l'objet de deux articles importants; avec M. le professeur Michel, nous avons, depuis 1925, utilisé systématiquement la voie basse coccy-périnéale en position ventrale pour traiter 36 néoplasmes du rectum; elle est simple, peu choquante, et nous a donné de bons résultats éloignés.

L'amputation élargie du rectum par voie coccypérinéale en position ventrale de Depage.

The American Journal Surgery, mai 1928, p. 515.

En collaboration avec le professeur G. Michel. Paraîtra dans *Paris Chirurgical* en 1930.

Dans son rapport au 34ᵉ Congrès français de Chirurgie, en 1925, Anselme Schwartz, l'un des rapporteurs sur la question des « Résultats éloignés de l'extirpation du cancer du « rectum », écrivait:

« Si l'on envisage la propagation lymphatique des cancers du rectum, propagation qui se fait pratiquement toujours vers le haut, avec la fourche hénorroïdale comme relai principal.

« Si l'on envisage l'extension rapide des cancers du rectum à travers l'atmosphère celluleuse périrectale parfois très loin de la zone où siège la tumeur.

« Si l'on envisage enfin la nécessité de lier les vaisseaux hémorroïdaux moyens loin du rectum et d'enlever la gaine cellulo-graisseuse rétrorectale jusqu'à la paroi pelvienne.

« On peut penser qu'une opération purement périnéale n'est pas scientifiquement ou théoriqement une opération radicale ».

Aussi, il rejetait dans ce rapport, l'amputation périnéale même élargie pour adopter l'intervention combinée, abdomino-périnéale, telle que l'avait réglée Quénu dès 1896.

C'était aussi l'avis de Lecène en 1924 « D'après tout ce que j'ai pu voir personnellement disait-il, les opérations qui ont pour but d'enlever un cancer du rectum doivent être

extrêmement larges pour être efficaces: il faut de toute nécessité enlever non seulement toute la zone intestinale cancéreuse, mais aussi tout le méso recto-sigmoïdien et les ganglions qu'il contient, or il n'est guère possible d'enlever ces ganglions par la seule voie périnéale ».

Il y a quelques années la voie basse était donc condamnée: l'abdomino périnéale semblait la méthode rationnelle et nombre de chirurgiens l'adoptaient avec enthousiasme au nom de l'anatomie topographique et pathologique.

Mais elle n'a pas donné les résultats que l'on attendait d'elle.

Elle est d'abord restée, même entre des mains très exercées une intervention shockante à mortalité immédiate très forte. D'après la thèse de Recamier (1926) la mortalité opératoire de Pauchet a été de 1919 à 1922 sur 21 abdomipérinéales faites à lhôpital Saint-Michel de 52 %. Dans la même période, sa mortalité en clientèle atteint 41 %.

Cette forte mortalité tient, dit Recamier non seulement au schock opératoire, mais surtout à l'infection et à la cellulite pelvienne.

Deux chirurgiens Anglais spécialistes dans la chirurgie recto- colique. Lockart Mummery et Gordon Watson estiment (1926) les complications plus graves et plus fréquentes dans l'abdomino-périnéale. G. Watson ajoute que depuis qu'il a adopté la méthode périnéale pour toutes les tumeurs vraiment rectales, il a pu opérer des malades plus âgés, des cas plus avancés et plus risqués qu'il ne l'aurait pu faire avec l'abdomino périnéale.

Dans le même ordre d'idées, Pribam de Leipzig rejette l'abdomino-sacrée comme très dangereuse, exposant à l'infection du péritoine, à la cellulite pelvienne et à la gangrène intestinale.

D'autre part, on s'est assez vite rendu compte que le pourcentage des guérisons durables n'était pas accru par l'emploi de la voie combinée. Il faut en effet se souvenir que les ganglions du hile hémorroïdal dont l'extirpation est certainement facilitée par l'emploi de l'abdomino-périnéale sont envahis toujours tardivement. L'extension du mal se fait

pendant très longtemps dans le tissu cellulaire périrectal et c'est là qu'apparaissent la plupart des récidives.

Lorsqu'il opère un cancer du rectum, le chirurgien doit sortir du bassin, avec le rectum toute la gaine périrectale, c'est le temps principal, plutôt que l'exérèse des ganglions du hile.

Nous avons, nous aussi, depuis quelques années, abandonné la voie combinée pour revenir à la voie basse dans la plupart des cas.

Pour que l'intervention pratiquée soit susceptible de bons résultats, l'exérèse doit être étendue, surtout en largeur, une fois la pièce enlevée, elle doit montrer que l'on est passé loin du rectum; en arrière on doit trouver toute la lame graisseuse rétrorectale avec le pédicule vasculaire hémorroïdal supérieur, sur les côtés on doit voir le pédicule hémoroïdal moyen, lié loin du rectum: en avant, enfin la couche musculaire de l'intestin doit être recouverte de haut en bas, d'abord par le péritoine, puis par la paroi vaginale chez la femme, et l'aponévrose prostato péritonéale chez l'homme, lorsque la lésion paraît adhérente à ces organes.

Comment obtenir ces résultats par voie basse?

L'extirpation périnéale pure (en position classique de la taille) limitée aux parties molles du périnée et à la zone souspéritonéale du rectum ne permet pas facilement l'ablation complète de la lame retro-rectale ni l'accès de la fourche hémorroïdale.

La voie sacrée en décubitus latéral gauche suivant la méthode de Kraske, permet une exérèse plus large et la plupart des chirurgiens allemands l'emploient avec de bons résultats: dès la résection osseuse, toute la face postérieure du rectum apparaît avec les trois pédicules vasculaires et la lame retrorectale; ainsi que le pense H. Steindl la voie sacrée réalise les principaux objectifs auxquels doit prétendre une voie rationnelle accès et jour facile sur le champopératoire en vue d'une extirpation en bloc de la tumeur et de ses ganglions. Mais elle nécessite une résection étendue de la partie inférieure du sacrum. Le shock opératoire est augmenté et la brèche osseuse créée peut s'infecter facilement.

Depuis que nous avons abandonné la voie combinée, nous pratiquons avec succès l'amputation coccy-périnéale en position ventrale suivant la méthode décrite par Depage de Bruxelles dès 1901. Cette méthode n'a pas les inconvénients de la voie sacrée elle permet d'agir rapidement et sans grand shock; elle donne sur toute la région rectale un accès facile qui permet l'exérèse complète des lésions rectales et périrectales.

Il est évident que la position dans laquelle on place les malades au moment de l'intervention peut faciliter singulièrement celle-ci, ainsi le pronostic de la chirurgie abdominale a certainement été très modifié le jour où la position de Trendelenbourg a permis d'isoler pendant l'acte opératoire le pelvis du reste du ventre, de même l'accès sur les voies biliaires est plus aisé depuis que Wheelock Elliot (de Boston) en conseillant de mettre un billot sous le thorax de l'opéré a réalisé l'ouverture large de l'espace sous hépatique.

De la même façon, Depage a pensé que la position classique, dite de la taille, n'était pas la meilleure pour l'extirpation du rectum cancéreux, et il a préconisé la position ventrale. Le malade est placé en décubitus ventral, le siège élevé par un coussin cylindrique placé sous le bassin, les jambes sont écartées et fixées au bord de la table; sous la poitrine on dispose un coussin plat peu élevé, la tête repose directement sur la table.

A l'époque où Dépage l'a réalisée la position ventrale ne retint guère l'attention des chirurgiens; à part Voelcken et Schlange, tous resteront fidèles à la position de la taille. Pourtant dès 1898 J. L. Faure et Rieffel avaient fait le procès de l'amputation périnéale en position de la taille: « il faut aborder, disaient-ils, le néoplasme par le haut, c'est-à-dire au-dessus de ses limites en un point où les tissus sont sains, au lieu d'aller par le bas à la découverte des limites du néoplasme en courant le risque de laisser sur les parties latérales ou au point le plus élevé quelque partie dégénérée; de bas en haut, comme on ne sait ou l'on doit s'arrêter, on hésite, on tatonne, on coupe un peu au hasard et l'on ne fait en somme que de la mauvaise besogne...

Avec la position de Depage on ne travaille plus au fond d'un puits, mais à ciel ouvert. Au lieu de se porter à la face antérieure du rectum, c'est-à-dire à la face dangereuse, on aborde immédiatement la face postérieure avec le tissu retro-rectal. La résection du coccyx complète le jour et permet en désinsérant la partie postérieure des attaches du rectum d'obtenir un large accès sur les faces postérieures et latérales de cet organe. Les trois pédicules vasculaires qui cheminent derrière le rectum se tendent sous le poids du viscère et sont facilement repérés; au lieu de sectionner plusieurs fois les mêmes artères en allant de bas en haut et d'avant en arrière on les pince dès le début, réalisant une hémostase préalable qui rend beaucoup plus exsangue et partant plus simple le reste de l'intervention. Le travail de l'aide est aussi facilité, on sait combien les ligatures au fond de la brèche périnéale étaient jadis malaisées et l'on était parfois amené à laisser dans la plaie quelques pinces à demeure; dans la position ventrale, au contraire, les pédicules vasculaires sont liés sans aucune difficulté.

L'abord du rectum par sa face postérieure permet encore d'enlever plus complètement toute la gaine rétro et latéro-rectale qui contient les lymphatiques et les ganglions les premiers envahis. Cette gaine apparaît dès la résection du coccyx et c'est tout naturellement que l'opérateur l'entraîne avec l'intestin après avoir sectionné ses attaches latérales.

Le seul moment de l'intervention qui, chez l'homme reste délicat est le décollement antérieur du rectum en avant de l'aponévrose de Denonvilliers, qui doit être emmenée avec l'intestin. Cette aponévrose constitue bien une barrière entre les systèmes lymphatiques génital et rectal, mais entre le rectum et l'aponévrose, en contact intime avec cette dernière, se trouve un plexus serré qui constitue une voie de diffusion importante sur laquelle Reinhold a insisté. D'où la nécessité d'inciser, sur la prostate, son aponéorose jusqu'au tissu glandulaire de façon à comprendre dans l'extirpation la barrière antérieure de propagation.

Une sonde rigide introduite préalablement dans le canal uréthral permettra de se repérer facilement et de respecter le cul de sac bulbaire et l'uréthre prostatique.

On a objecté à la position ventrale qu'elle rendait difficile l'anesthésie générale, comme le dit Depage, il ne faut rien exagérer et un aide quelque peu habitué à la position ventrale donne fort bien son anesthésie, bien que la tête de l'opéré soit tournée contre la table.

Pour notre part, nous pensons que la rachianesthésie est ici tout spécialement indiquée et nous l'employons régulièrement avec succès. D'ailleurs L. Mummery admet que le risque de shock est très diminué depuis qu'on a renoncé à l'anesthésie générale à l'éther ou au chloroforme pour l'anesthésie régionale ou la rachianesthésie. Nous utilisons l'injection de 10 centigrammes de syncaine Clin cristallisée dissoute extemporanément dans quelques centimètres cubes de liquide céphalorachidien réinjectés lentement sans spoliation de liquide et sans barbotage en vérifiant simplement que le liquide céphalo-rachidien refoule bien le piston de la seringue. Avant de passer à la description de notre technique terminons ces considérations en faisant apprécier le gain de temps que nous réalisons grâce à la méthode de Depage: alors que par voie périnéale en position de la taille nous mettons une heure pour faire une amputation du rectum, par la voie coccy-périnéale en position ventrale, notre intervention ne dure pas plus d'une demi-heure.

Technique opératoire. — Il nous paraît toujours indispensable de pratiquer un anus de dérivation qui met en repos le bout inférieur de l'intestin. En outre, au cours de cette intervention préliminaire, l'exploration intra-abdominale renseigne sur l'étendue des lésions. Les raisons invoquées en faveur de l'anus périnéal à l'association française de chirurgie en 1920 (Quenu, Duval et Cunéo) sont surtout d'ordre sentimental. Les désavantages de cette variété d'anus sont par contre réels: danger de contamination du foyer opératoire par le bout colique, incontinence secondaire de cet anus périnéal sans conservation du sphincter; grande difficulté d'appareillage.

Nous pratiquons dans tous nos cas, l'anus iliaque gauche définitif; c'est un procédé d'exécution simple, rapide, et grâce aux différents artifices opératoire (Schwartz 1922,

Cunéo, Lambret 1923) de sa fermeture il est incontestablement supérieur au point de vue fonctionnel à l'anus périnéal.

Ce que donne surtout l'anus iliaque, préliminaire, c'est, comme nous l'avons dit un peu plus haut, le repos du rectum malade: les phénomènes d'intoxication disparaissent, la tumeur n'est plus irritée par le passage continuel des matières, et les écoulements ichoreux et glaireux, si souvent pénibles pour le malade, diminuent et parfois se tarissent; les phénomènes inflammatoires se limitent, la mobilité du néoplasme s'accroît, surtout, lorsque la désinfection par des lavages antiseptiques du bout inférieur vient ajouter son action mécanique et chimique, à celle de la dérivation. Il est indispensable, de faire porter l'anus sur la partie la plus élevée du sigmoïde, de façon à conserver le maximum de longueur de colon extirpable.

Amputation. — En général la désinfection du rectum exclus, est satisfaisante au bout de 15 jours. On profite de cette période, pour remonter l'état général du malade (sérum, digitaline, vaccinothérapie, transfusion dans certains cas).

Nous pratiquons, au jour fixé, une opération très anatomique et très large. Voici sur quels principes essentiels elle repose:

1° Large libération du rectum avec sa gaine et la totalité du tissu qui l'entoure.

2° Ouverture systématique du cul de sac péritonéal.

3° Extirpation du rectum en vase clos.

Cette technique est un peu différente chez l'homme et chez la femme. Nous l'étudierons d'abord chez l'homme.

Position (1). C'est la position ventrale, que nous avons décrite plus haut. L'opérateur se place à gauche, de façon à assurer la liberté de sa main droite, un seul aide est placé en face de l'opérateur.

Premier temps. — Suture de l'anus en bourse avec un gros fil de lin. On prend largement les tissus périanaux, à

(1) Pauchet, que nous avons vu opérer depuis notre article de mars 1928, dans *Journal of. Surgery*, se place face au périnée, entre les jambes écartées de l'opéré.

1 cm. environ de l'orifice rectal. De cette façon, en laissant le fil assez long, on possède un tracteur solide, sans qu'on ait à redouter la déchirure de l'anus.

Incision médiane, s'étendant de l'articulation sacracoccygienne à 2 cm. en arrière de l'orifice anal: elle se divise ensuite en deux branches qui contournent l'anus à 2 cm., et viennent se rejoindre en avant. (L'incision antérieure, le long du raphé anobullaire étant le plus souvent inutile, sauf, en cas d'adhérences serrées de la tumeur au bulbe uréthral ou à la prostate). Section du tissu cellulaire, en évidant largement les deux fosses ischiorectales, quelques ligatures sur les artérioles de la région.

Deuxième temps. — Résection du coccyx et section postéro latérale des releveurs de l'anus.

Libération au bistouri et à la rugine de la pointe du coccyx et section au niveau de l'articulation sacrococcygienne (soit à la pince de Liston, soit avec de gros ciseaux).

Par la brèche coccygienne, ón glisse plusieurs doigts dans la concavité sacrée, pour décoller et libérer l'aponévrose présacrée, le plus loin possible. Hémostase de la sacrée moyenne, soit par ligature, soit par tamponnement. Puis avec l'index, on charge d'arrière en avant, de chaque côté du rectum, les releveurs et on les sectionne en se rapprochant le plus possible de la paroi pelvienne.

Troisième temps. — Libération antérieure du rectum. L'aide usant de son tracteur, attire le rectum en haut. Le raphé anobulbaire est sectionné méthodiquement, en évitant d'ouvrir le rectum ou l'urèthre. On pénètre dans le plan de clivage rétro-prostatique, on reconnaît la prostate, sur laquelle on incise l'aponévrose de Denonvilliers et l'on n'hésite pas pour ce faire, à pénétrer dans le parenchyme glandulaire.

Quatrième temps. — Section de l'hémorrhoïdale moyenne et libération latérale du rectum.

Le rectum est attiré par l'aide, successivement à droite puis à gauche, pour tendre les pédicules vasculaires, qui apparaissent comme des cordages au milieu du tissu cellulaire émané de la loge hypogastrique. Ligature et section du trousseau fibreux de l'hémorrhoïdale moyenne, le plus loin

possible du rectum, de façon à intéresser le tronc artériel lui-même, en dehors de ses branches accessoires, qui, vont au rectum.

Cinquième temps. — Ouverture du cul de sac péritonéal. En réclinant le rectum vers le haut, contre la brèche sacrée, l'opérateur découvre, dans le fond du décollement génito-rectal, le cul de sac péritonéal, sous la forme d'une lame blanchâtre; il est incisé prudemment et repéré par des pinces. Le calme abdominal, dû à l'anesthésie rachidienne, évite l'issue des anses grêles à travers cette brèche; des mèches sont glissées par précaution pour parer à cette procidence. A ce moment, le rectum tend déjà à s'extérioriser de lui-même.

Sixième temps. — Section des hémorrhoïdales supérieures. Le mésosigmoïde apparaît nettement, on sectionne latéralement et en arrière ses attaches et à ce moment, on aperçoit nettement la corde des hémorrhoïdales supérieures, qu'on lie et qu'on coupe le plus haut possible. Dès lors, la mobilité du rectum est presque complète et rien ne s'oppose à son abaissement.

Septième temps. — Fermeture du péritoine, par suture au catgut fin, de la lèvre antérieure du cul de sac, à la face antérieure du sigmoïde. Ce temps très important, fixe le sigmoïde et isole l'abdomen, de la vaste brèche opèratoire périnéale.

Huitième temps. — Section de l'intestin cancéreux au thermo, entre deux ligatures, à deux travers de doigt, au moins, au-dessus de la limite supérieure de la tumeur, enfouissement de la tranche de section, par une suture en bourse au fil de lin. Fixation par quelques points, du moignon sigmoïdien à la brèche périnéale, dans la région moyenne de l'incision.

La brèche périnéale est laissée ouverte, en isolant le moignon intestinal, par quelques mèches imbibées de sérum antigangréneux ou de bouillon vaccin qui protègent le cul-de-sac péritonéal et drainent la cavité sacrée.

Chez la femme, l'amputation coccy-périnéale, en position ventrale, est plus simple que chez l'homme. L'opérateur n'a pas à craindre la zone dangereuse constituée chez celui-ci, par le bulbe urêthral et la prostate. La paroi vaginale posté-

rieure, est il est vrai, envahie par le cancer dans la plupart des cas, mais il est très facile de la résèquer avec le rectum, quitte à reconstituer, en fin d'intervention, avec les parois latérales du vagin, un conduit encore utilisable.

Soins post opératoires. — Les opérés, sont généralement très peu shockés par cette intervention, qui se fait la plupart du temps, sans aucune perte de sang. Une injection de sérum est pratiquée durant l'intervention et l'on prescrit les toni-cardiaques habituels: huile camphrée et caféine dans la journée qui suit l'acte opératoire.

La température, s'élève rarement au-dessus de 38°; on renouvelle tous les jours les compresses extérieures, les mèches sont enlevées le cinquième jour, elles sont lagement imbibées de produits fétides. A partir de ce moment pour déterger la vaste cavité, on pratique des lavages au bock sans pression, au liquide de Dakin. La désodorisation est rapidement assurée et l'on assiste au bourgeonnement rapide de la plaie opératoire, qui se comble en six semaines environ. Il persiste parfois une zone cruentée répondant au moignon du sigmoïde.

Indications opératoires. — Cette technique, purement périnéale, n'a pas la prétention de s'appliquer à tous les cas que l'on décrit sous le nom de cancer du rectum. Les tumeurs hautes, ou intrapéritonéales, développées au sommet de l'ampoule rectale, et dans la région recto-sigmoïdienne nous paraissent sans contestation justiciables, de la voie abdominale, et nous adoptons dans ce cas, la technique d'Hartmann, reprise récemment par Soupault.

Les lymphatiques, envahis, dans ces tumeurs, sont en effet tous logés dans l'épaisseur du méso-sigmoïde, ainsi que l'a montré Villemin, et cette variété du cancer rectal se rapproche beaucoup du cancer colique. Par contre, dans tous les cancers bas situés, sous péritonéaux facilement explorables par le toucher rectal, notre technique, nous paraît la technique de choix, même lorsque la tumeur a perdu une partie de sa mobilité.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, dans les formes vraiment rectales, du cancer du rectum, l'envahissement lymphatique

intéresse d'abord l'atmosphère celluleuse périrectale, sur laquelle, l'intervention en position de Depage, donne un jour considérble et une facilité opératoire remarquable. L'abaissement du colon, permet d'autre part, d'atteindre les ganglions rectosigmoïdiens qui ne sont d'ailleurs envahis que tardivement.

Les limites de l'opérabilité du cancer, du rectum depuis que nous les attaquons uniquement par voie basse, nous paraissent beaucoup plus étendues, que lorsque nous les abordions par voie combinée. Comme le dit A. Schwartz dans son rapport, pour abaisser la mortalité immédiate de l'abdomino-périnéale, il faut s'astreindre à n'opérer que les cas opérables; ce sont en réalité les bons cas, relativement au début, pour lesquels le résultat éloigné devra également être favorable; par voie basse, nous avons pu extirper des tumeurs non seulement adhérentes en avant, mais déjà fixées en arrière à la concavité sacrée, cas pour lesquels d'après la plupart des auteurs, l'opérateur devrait se borner à l'anus palliatif. Parmi ces cas nous avons observé des survies sans récidives depuis quatre ans. Nous avons pu extirper par cette voie, un néoplasme très étendu, traité sans résultat auparavant par des applications de radium. Il s'agissait d'une tumeur végétante et ulcéreuse, s'étendant sur une longueur de 18 cm. au dessus de l'orifice anal; par la seule voie périnéale, nous avons pu enlever plus de 25 cm. du gros intestin. Cet exemple, montre bien la facilité avec laquelle le sigmoïde s'extériorise, une fois le cul de sac péritonéal ouvert, et comment nous pouvons atteindre la fourche de l'hémorrhoïdale supérieure.

Résultats opératoires. — Depuis 1925, date à laquelle nous avons adoptée la position ventrale, nous avons eu l'occasion d'opérer 36 cas de cancers rectaux (Région anorectale et ampoule) avec deux morts opératoires.

L'un des décès est dû à une occlusion post opératoire au sixième jour par incarcération et adhérence d'une anse grêle au niveau de la ligne de la suture du cul de sac péritonéal au colon sigmoïde; l'autre opéré très cachectique a succombé trois semaines après l'intervention à un phlegmon diffus de la cuisse occasionné par une injection de sérum artificiel.

Les suites immédiates ont été habituellement bénignes, le schock peu important, seules sont pénibles les quelques journées qui suivent l'intervention et l'ablation des mèches.

Les suites éloignées sont également bonnes malgré quelques récidives *in situ* et quelques généralisations.

Nous avons rapporté à la Société de Médecine de Nancy 1930 un cas rare de Sarcome mélanique du rectum suivi durant plus de deux ans.

Tumeur mélanique du rectum.

(*M. le Professeur G. Michel et J. Guibal, chirurgien des hôpitaux*).

Observation. — M. M..., employé à la Compagnie de l'Est, 34 ans, toujours en bonne santé. En 1925, le malade se plaint d'un bourrelet hémorroïdaire douloureux avec troubles de la défécation et incontinence partielle du sphincter qui l'obligent à entrer à l'hôpital au Service du professeur Michel en mars 1927. On perçoit alors au niveau de l'anus un petit noyau induré de la taille d'une noisette de coloration violacée; il n'existe aucune adénopathie appréciable; une biopsie pratiquée montre qu'il s'agit d'un sarcome mélanique péri-anal.

Un anus iliaque gauche de dérivation est pratiqué et l'opéré quitte le service. L'état général reste excellent et ce malade reprend son travail.

En février 1928, la tumeur anale ne semble pas avoir augmenté, et l'on n'observe aucune adénopathie inguinale. Une amputation coccy périnéale élargie est alors pratiquée suivant la technique que nous employons systématiquement depuis 1925 en position ventrale. Suites opératoires simples et l'opéré reprend son service deux mois après. L'examen de la pièce confirme le diagnostic de tumeur mélanique.

En décembre 1928, apparition de douleurs lombaires surtout accentuées du côté droit, la brèche périnéale complètement cicatricée empêche tout examen local.

Huit séances de radiothérapie profonde sont faites en fin de 1928; huit nouvelles séances en mars 1929. Cependant l'état général périclite rapidement, l'opéré maigrit et souffre énormément; il ne peut reposer que grâce à des injections de morphine.

A ce moment apparaissent des noyaux sous-cutanés noirâtres au niveau de la région épigastrique et en avant du sternum; tous les jours on découvre de petits noyaux supplémentaires, le foie augmente de volume et l'on trouve à sa surface des masses marronées irrégulières, les ganglions inguinaux sont hypertrophiés. Mélanurie par Na³H et perchlorure de fer. L'opéré succombe en juin 1929, 27 mois après la biopsie qui fut faite seulement deux ans après les premiers symptômes anaux.

Chalier et Bonnet ne signalent en 1912 que 64 cas de sarcomes mélaniques qui, en réalité sont des épithéliomas atypiques à point de départ malpighien.

D'après ces auteurs, l'évolution est rapide et durerait moins d'un an. Chez notre opéré, on peut admettre une évolution de plus de trois ans.

Présentation de la pièce opératoire sur laquelle on observe des îlôts noirâtres donnant un aspect truffé à la lésion.

La sérothérapie antigangréneuse nous a donné un résultat parfait dans un cas de recto-sigmoïdite grave.

A propos d'un cas de recto-sigmoïdite ulcéro-gangréneuse guérie par la sérothérapie.

En collaboration avec M. le professeur Caussade. *Revue Méd. de l'Est*, 1927, p. 391.

L'intestin sigmoïdo-rectal, véritable réservoir fécal est de par son fonctionnement physiologique prédisposé aux infections. La stase de matières déshydratées, traumatisantes et très toxiques détermine fréquemment une inflammation localisée à cette portion terminale de l'intestin. Ces colites semblent de plus en plus fréquentes depuis que les examens radiographiques et rectoscopiques ont permis, associés aux

recherches microscopiques d'apprécier l'état anatomique et bactériologique de la région recto-sigmoïdienne.

Nous devons signaler les travaux de Major 1893, Régnier 1897, Lejars 1904 et surtout les recherches de Bensaude, Antoine, Schmidt et Friedel.

Nous avons eu récemment a traiter par la sérothérapie antigangréneuse un cas de recto-colite ulcéreuse et c'est cette observation que nous voulons rapporter aujourd'hui.

M. X..., 30 ans, s'aperçoit en octobre 1926, qu'en allant à la selle il expulse à la fin de la défécation quelques mucosités sanguinolentes, le malade n'éprouvant aucun malaise ne s'inquiète pas autrement de ce symptôme, peu à peu les selles deviennent plus fréquentes mélangées à du pus et du sang; en décembre, le malade a trois ou quatre selles par jour, elles ne sont plus moulées mais molles et pâteuses; un traitement à l'émétine (5 injections) et par les ferments lactiques associe à un régime sévère n'apporte aucune amélioration, les selles sont de plus en plus liquides et nombreuses, il s'agit d'un véritable syndrome dysentérique, le malade évacuant avec les matières un liquide muco-purulent mélangé de sang, les gardes-robes sont pressantes.

En janvier grosse aggravation avec atteinte profonde de l'état général, amaigrissement de 15 kilogrammes en un mois, apparition de fièvre qui monte à 38° le soir, coliques abdominales localisées surtout dans la fosse iliaque gauche, ténesme rectal, des troubles gastriques apparaîssent et le malade présente quelques vomissements, les selles purulentes et sanguinolentes se reproduisent 15 à 20 fois par jour, parfois c'est le véritable « crachat intestinal » décrit par Mathieu; elles sont horriblement fétides et dégagent une véritable odeur de sphacèle. L'examen des selles, pratiqué par le docteur Vérain, ne décèle ni amibes, ni kystes, ni aucun autre parasite (trichocéphale, balantidium, lamblia); la recherche des bacilles reste également négative ainsi que le séro-diagnostic. Une réaction de Wassermann est négative; on ne relève chez le malade aucun antécédent morbide caractéristique, il aurait cependant été évacué en 1917, durant la guerre, pour une diarrhée dysentériforme qui ne l'arrête qu'une quinzaine de jours; depuis cette époque, le malade

n'a jamais présenté aucun trouble intestinal jusqu'à la maladie actuelle.

Le traitement par l'émétine et le stovarsol, préconisé par Marchoux durant une dizaine de jours, n'amène aucune amélioration, l'état général est de plus en plus touché, le malade ne pouvant plus rester debout. C'est un jeune homme, bien charpenté, aux traits émaciés, les yeux sont enfoncés dans les cavités orbitaires décharnées, la peau est sèche et ridée, le teint est terreux et les muqueuses sont décolorées. Le ventre est déprimé en bateau; l'examen ne décèle aucune modification appréciable du foie ou de la rate; la région de la fosse iliaque gauche est un peu douloureuse à la palpation profonde et l'on perçoit une sorte de boudin indurée qui glisse sous les doigts.

Le toucher rectal douloureux décèle une muqueuse grenue et irrégulière. La rectoscopie, pratiquée le 15 février, est rendue difficile par l'abondance des sécrétions muco-purulentes et sanguinolentes qui inondent le champ du rectoscope; la muqueuse est rouge vif, recouverte de mucosités épaisses cachant de larges ulcérations dépolies, saignant sous le contact du rectoscope; d'autres sont plus ternes et brunâtres. L'existence des ulcérations et la fétidité des matières indique un processus ulcéro-gangréneux.

On institue un traitement par la sérothérapie antigangréneuse locale, en faisant journellement une injection de 100 cc. de sérum polyvalent au moyen de la canule de Plombières, à cette thérapeutique locale, on associe l'arrhémapectine pour lutter contre les hémorragies profuses qui épuisent le malade. Un régime sévère, bouillon de légumes et pâtes, est institué.

Peu à peu, les accidents infectieux s'atténuent, la fièvre tombe, le ténesme diminue et les selles sont de moins en moins fréquentes et désodorisées.

Douze jours après le début du traitement, le malade, qui ne souffrait plus, n'avait plus que cinq selles par 24 heures, et lorsqu'il a quitté la clinique, moins d'un mois après son entrée, il n'avait plus qu'une selle moulée et d'apparence normale sans aucun écoulement pathologique.

Une rectoscopie, pratiquée à nouveau, indiquait cependant encore une congestion de la muqueuse, mais les glaires sanguinolents et purulents avaient disparu.

Nous avons eu récemment des nouvelles du malade, qui est toujours en bonne santé.

Un examen radiographique, après lavement opaque, indique une atonie colique caractérisée par un dolicho-côlon, traduisant une atteinte non seulement de la muqueuse, mais aussi des tuniques musculaires intestinales.

Il s'agissait donc en résumé d'une recto-colite ulcéro-gangréneuse grave survenue lentement, ayant abouti quatre mois après à une phase aiguë très sévère. La sérothérapie locale a amené rapidement une guérison complète de cette affection réputée si tenace; c'est, croyons-nous, une des premières fois que cette thérapeutique biologique a été employée dans un cas de recto-colite et c'est sur ce point que nous voulons attirer l'attention.

Les recto-colites sont des affections décevantes par leur durée et leur chronicité, malgré la multiplicité des traitements employés; elles attaquent plus ou moins profondément les parois intestinales, les unes ont une étiologie précise, les autres, dont la cause n'a pas encore pu être décelée, constituent le groupe très important des recto-colites cryptogénétiques.

Pour Bensaude, il n'existe pas entre ces deux variétés une différence clinique suffisamment tranchée pour permettre de les étudier à part; Friedel, élève de Carnot, adopte au contraire la classification pathogénique et divise les colites en infectieuses spécifiques, non spécifiques et toxiques.

Jusqu'à présent, les essais de traitement étiologique ne sont pas très encourageants, sauf dans le cas de dysenterie (amibienne ou bacillaire). D'après Bensaude, le but principal du traitement est de:

1° Mettre l'intestin au repos (par le calme physique et moral, le régime et les antispasmodiques).

2° D'agir sur la muqueuse intestinale soit par lavements et lavages, soit par pansements rectaux préconisés par Friedel surtout, et comportant une gelée d'agar agar émulsionnée avec des produits chimiques (cautérisants, désinfectants,

calmants, styptiques) soit par applications endoscopiques de solutions médicamenteuses ou de poudres, soit par ionisation de So^4Zn (Luckart, Mummery, Bensaude).

Nous nous sommes servi de la sérothérapie antigangréneuse en raison de l'odeur putride des selles, notre malade peut être actuellement considéré comme guéri, mais il devra être surveillé longtemps en raison d'une rechute toujours à craindre.

Enfin, lorsque l'état général est grave et devant l'échec d'une thérapeutique médicale logique et suffisamment poursuivie, le traitement chirurgical trouve son indication. C'est Follet, de Lille, en 1884, qui le premier pratiqua un anus cæcal dans un cas de colite rebelle; c'est à l'étranger surtout qu'il trouva, des imitateurs, Novaro, en Italie, Mayo Robson, en Angleterre, Franck, en Allemagne; en 1902, paraît la thèse de G. Labey sur « L'intervention chirurgicale dans les formes graves des colites rebelles », et c'est surtout au congrès de Bruxelles, en 1911, que la question a fait l'objet des rapports de Sonnenburg, Gibson, Arcy Power et Segond.

Le but du chirurgien est de mettre l'intestin au repos en empêchant le contact des matières avec les muqueuses intestinales malades, c'est la dérivation soit par entéro-anastomose, soit par l'anus contre nature qui permet les lavages du côlon. Si les lésions sont limitées, on peut tenter la suppression de la portion malade, mais ces résections coliques sont toujours sérieuses.

L'observation que nous présentons en fournissant une arme nouvelle contre les recto-colites si souvent graves et tenaces nous semble intéressante à signaler et nous souhaitons que d'autres cas viennent confirmer l'heureux résultat que nous avons obtenu avec le sérum antigangréneux en applications rectales. La technique de cette thérapeutique est des plus simples,, puisqu'elle consiste à pousser dans l'ampoule rectale un lavement de 100 cc. de sérum soit avec une poire, soit avec une canule de Plombières. Ce traitement doit être associé aux thérapeutiques générales habituellement utilisées et même en cas d'intervention chirurgicale nécessaire, il nous paraît un complément utile.

BIBLIOGRAPHIE

Ch. FLANDIN. — Colite ulcéreuse aiguë mortelle. *Arch. mal. app. digestif*, p. 374, 1915.

CAUSSADE. — Les colites pathologiques de l'intestin. *Traité Roger, Widal, Tessier.*

BENSAUDE. — Colites et recto-colites. *Traité Roger, Widal, Teissier.*

BENSAUDE et ANTOINE. — Colites et recto-colites graves non dysentériques. *Gaz. Hôpitaux*, 1920, n° 21.

ANTOINE. — Quelques formes cliniques de recto-colites hémorragiques et purulentes. *Gaz. Hôpitaux*, 1919, n° 49.

BENSAUDE. — Endoscopie recto-colique.

BENSAUDE. Colites et recto-colites graves. *Journ. des praticiens*, 1922, n°s 49 et 50.

ANTOINE. — Thèse de Paris, 1920.

BENSAUDE, CAIN, HILLEMAND. — Les diverticules du gros intestin. *Annales Médecine*, 1923, p. 433 et 547.

G. LABEY. — Thèse de Paris, 1902. Congrès International, Bruxelles, 1911.

ESTOR et ETIENNE. — Les Colites, 1914.

DIVERS

Epulis géante.

Femme de 33 ans présentant au niveau du plancher de la bouche une épulis du volume d'une petite mandarine. La langue est repoussée en arrière; la malade, qui déglutit sans cesse une salive purulente, est arrivée à un degré de maigreur et de déchéance extrêmes. La lésion, ayant débuté il y a quatre ans, a pris connaissance au niveau du rebord gingival inférieur gauche. Sous anesthésie générale, l'ablation de la tumeur est pratiquée sans aucun incident avec la plus grande facilité. Il s'agit ici d'une épulis fibreuse, d'où cette particulière lenteur d'évolution.

Néoplasme de la lèvre inférieure, récidive tardive à distance cheilopastie par le procédé de Larger-Morestin.
Revue Médicale de l'Est, 1925, p. 610.

Il s'agit d'une homme âgé de 60 ans atteint il y a quatre ans d'un néoplasme de la lèvre inférieure pour lequel il a subi une intervention consistant en une résection cunéiforme de la lèvre avec suture des lambeaux.

Depuis cette opération, intéressant la moitié gauche de la lèvre inférieure, le malade a vu se développer au niveau de la commissure droite une nouvelle lésion qui évolue depuis cinq mois.

A l'entrée au service du professeur Michel on notait une large ulcération de la dimension d'une pièce d'un franc reposant sur une base indurée; les bords éversés et le fond bourbillonneux laissaient s'écouler une sanie putride.

Une réaction de Wassermann resta négative et une biopsie indiqua qu'il s'agissait d'un épithélioma baso-cellulaire à nombreuses mitoses.

Exérèse large de la lésion avec cheiloplastie suivant la technique de Larger, modifiée par Morestin, consistant à mobiliser un lambeau au niveau de la lèvre supérieure pour combler la perte de substance inférieure, tout en respectant le rebord de muqueuse rouge de la commissure supérieure.

Il y a donc eu chez notre malade évolution sucessive, à quatre ans d'intervalle, de deux lésions éloignées l'une de l'autre, la lésion initiale restant parfaitement guérie après la première intervention. Ces foyers épithéliaux multiples sont relativement rares : Bergmann signale l'inoculation d'une lèvre par un néoplasme de la lèvre opposée, et Morestin insiste sur la transformation de plusieurs plaques leucoplasiques distinctes.

GYNÉCOLOGIE ET OBSTÉTRIQUE

Les nombreuses interventions gynécologiques pratiquées durant nos années d'internat et de clinicat dans le service de notre Maître, nous ont montré combien le diagnostic gynécologique était difficile et combien l'interrogatoire et l'examen clinique devaient être poussés à fond pour préciser la nature exacte des lésions nécessitant l'intervention chirurgicale.

Dans cette chirurgie si mutilante, nous devons toujours chercher à utiliser une technique conservatrice sans oublier cependant que bien fréquemment des malades, chez lesquelles on a tenté de conserver une partie des organes génitaux, reviennent au bout de quelques années demander une intervention radicale qui mette fin à leurs souffrances. Actuellement, grâce à la résection du nerf présacré, opération de Cotte, nous pouvons, lorsque macroscopiquement, les lésions utéro-ovariennes sont minimes, obtenir des améliorations plus fréquentes, nous avons utilisé cette technique dans une vingtaine de cas, mais nous l'avons toujours employé comme complément d'une laparotomie nécessitée soit par des lésions annexielles, soit par une position vicieuse de l'utérus. Nos résultats ont été favorables dans l'ensemble, cependant deux malades ont dû subir une nouvelle intervention deux ans après la première opération.

La radiothérapie des fibromes, qui nous paraît indiquée dans des conditions bien précises, nous a donné cependant quelques déboires, et les interventions après irradiations nous ont paru souvent difficiles.

Observations de fibromes irradiés.

En collaboration avec le professeur G. Michel. *Revue Médicale de l'Est*, 1916, p. 215.

Les hasards de la clinique ont fait que l'un de nous a eu à opérer deux malades dont l'histoire est absolument calquée l'une sur l'autre, et comme le traitement radiothérapique des fibromes a été discuté devant la Société, nous avons cru intéressant de rapporter leur observation.

Ces malades avaient un fibrome, toutes deux avaient eu des métrorragies, et toutes deux avaient été traitées par la radiothérapie.

Chez l'une âgée de 42 ans, l'irradiation avait été conseillée par l'un de nous, parce qu'elle avait de l'albumine, des reins douteux et un très mauvais été général.

Elle subit environ treize séances de radiations, sur la technique desquelles je n'ai aucune précision, mais elles ont été faites par un radiothérapeute très averti.

Les pertes disparurent après ces séances et la malade fut très améliorée pendant deux ans, puis les pertes réapparurent assez abondantes, il s'agissait d'un écoulement sanguin presque continu, l'état général redevient très rapidement mauvais.

L'autre malade était la femme d'un confrère, qui atteinte d'un fibrome et de fortes métrorragies redoutait l'opération. Femme de 35 ans, elle fut traitée avec succès par la radiothérapie, les pertes disparurent et elle ne fut plus réglée. La tumeur diminua et elle semblait complètement guérie; quand 18 mois environ après les dernières séances de radiothérapie, la malade se mit à jaunir, à avoir un teint tout à fait spécial, à être très fatiguée, puis elle se remit à perdre, très souvent, à très courts intervalles, peu abondamment il est vrai; de plus son fibrome réaugmentait de volume.

L'examen du sang montrait une modification de la formule sanguine, la constante était médiocre, on notait au Pachon de l'hypotension; on remit l'opération.

Six semaines après, le fibrome ayant encore augmenté de volume, le mari demande l'opération.

Chez ces deux malades, à l'opération nous avons constaté les mêmes lésions, les mêmes difficultés opératoires.

Les difficultés opératoires tenaient aux adhérences, à l'épaississement des tissus, à la difficulté de l'hémostase.

Chez les deux, nous avons trouvé les mêmes lésions salpingo-ovariennes, c'est-à-dire des ovaires et des trompes dégénérées, avec collections de sang modifié, au point de constituer un liquide épais noirâtre, comparable à du goudron; liquide renfermé dans des loges multiloculaires.

Ces lésions absolument semblables, chez nos deux malades, ne sont pas le résultat du hasard, ce sont, nous en avons l'intime conviction, la conséquence de l'irradiation des ovaires.

Chez ces deux malades, les pertes sont revenues dans un espace de temps à peu près identique. L'état général était calqué l'un sur l'autre, et certainement en rapport avec la résorption de ce liquide si modifié.

Depuis l'opération, l'état général de la seconde malade s'est modifié très rapidement d'une façon étonnante.

La radiothérapie est donc malgré tout vouée à des échecs, et à un moment donné, si l'on ne veut pas laisser les malades dans une situation très vite critique, il est nécessaire d'opérer, et cette opération est rendue très difficile par les adhérences, conséquences de la radiothérapie.

La radiothérapie n'est donc pas le traitement seul à employer, et, nous le répétons, elle ne guérit pas toujours.

Un des gros reproches que l'on a fait à l'opération, c'est de modifier l'état des malades, les troubles de la ménopause artificielle étant quelquefois graves, toujours très ennuyeux.

La ménopause artificielle obtenue par les rayons X, n'aurait pas la même allure que la ménopause artificielle d'origine opératoire.

Or, l'un de nous, depuis un an, a observé trois malades irradiées, qui ont les mêmes troubles qu'après la ménopause opératoire, et qui en plus, ont présenté des troubles de psychose très marqués.

Est-ce une simple coïncidence? L'irradiation en troublant la sécrétion ovarienne, ne produit-elle pas des troubles nerveux d'origine toxique?

Les troubles psychiques sont fréquents lors de la ménopause naturelle; la ménopause provoquée par les rayons y

prédispose-t-elle? C'est un problème que nous posons; mais il serait intéressant de rassembler les observations de troubles psychiques constatées après le traitement radiothérapique.

Discussion. — M. Cornil : L'efficacité de l'irradiation dépend de la structure histologique du fibrome. On conçoit que des fibromes à éléments fibroblastiques jeunes réagissent différemment des fibromes à éléments fibroblastiques panachés de tissu scléreux.

Nous avons démontré les relations étroites qui existent entre le côlon sigmoïde et les annexes, avec retentissement des lésions de ces organes les uns sur les autres dans une observation de périsigmoïdite et annexite.

Périsigmoïdite et annexite.

En collaboration avec le docteur Barachon. Société Gynécologique et d'Obstétrique, 1927, p. 396.

Mme B..., 39 ans, mariée, pas d'enfants, pas de fausses-couches, règles régulières mais douloureuses. Ancienne métrite du col ayant nécessité autrefois un traitement médical. Depuis trois ans, constipation opiniâtre ne cédant à aucun régime et aucune médication, retentissement sur l'état général, amaigrissement, céphalées, migraines, état nauséeux. Accentuation considérable des troubles intestinaux depuis six mois, crises de sub-occlusion, la malade restant parfois plus de huit jours sans aller à la selle.

En août 1926 la malade se présente à notre consultation, amaigrissement considérable (poids 39 kilos), facies terreux, yeux cernés, langue saburrale. Asthénie intense. L'examen physique de l'abdomen ne montre rien de particulier, le toucher vaginal décèle au fond du cul-de-sac gauche une tuméfaction de la taille d'une mandarine (ovaire ou salpinx); les autres culs-de-sac sont souples et l'utérus est assez mobile.

L'examen radiologique du gros intestin après lavement baryté montre que tout le côlon terminal est prolabé dans le bassin en un véritable peloton d'anses intestinales à travers lequel la bouillie progresse difficilement, sur un point qui semble étranglé par des adhérences serrées.

Le 27 août 1926, laparotomie médiane sous-ombilicale, dissociation prudente de nombreuses membranes vélamenteuses qui occupent tout l'étage inférieur de l'abdomen, libération de l'anse sigmoïde, section d'une bride nacrée de deux millimètres d'épaisseur, qui enserre l'intestin; cette bride se prolonge vers la ligne médiane par une tumeur kystique développée dans la trompe gauche, le fond utérin et la trompe droite sont englobés dans des adhérences minces et rougeâtres indiquant une inflammation chronique. Hystérectomie subotale. Suites opératoires normales.

Revue trois mois après, la malade, qui ne souffre plus de son intestin et a des selles régulières, a augmenté de cinq kilos depuis l'intervention; un nouvel examen radiographique, montre que le côlon terminal se déroule facilement sous la pression du lavement, sans obstacle notable, malgré la persistance de la ptose.

Il s'agit donc d'une observation de périsigmoïdite adhésive chez une femme traitée autrefois pour [illegible], l'inflammation partie des annexes gauches ayant gagné sournoisement la séreuse du côlon terminal par l'intermédiaire du pli génito-mésentérique du côté gauche. Pour Patel cette périsigmoïdite d'origine extraintestinale, serait plutôt une parasigmoïdite. Carnot admet cependant cette variété de périsigmoïdite.

Notre thérapeutique s'est bornée à une libération du gros intestin et à l'ablation de l'utérus et des annexes enflammés; du côté gauche existait un hydrosalpinx de la taille d'une mandarine traduisant une infection peu virulente, qui peut être l'origine de la périsigmoïdite.

Les grossesses extra-utérines rompues que nous avons dû opérer d'urgence comme chirurgien de garde, nous ont confirmé l'importance diagnostique primordiale de la sensibilité exquise du cul-de-sac de Douglas; nous avons pu vérifier également à maintes reprises la valeur de la douleur élevée comme symptôme d'inondation péritonéale grave. Dès 1926, avec notre camarade Mathieu, nous insistions à la Société de Gynécologie sur ce signe particulier.

Phénomènes paradoxaux et douleur élevée dans un cas de rupture de grossesse tubaire.

En collaboration avec Ch. Mathieu. Société Gynécologique et d'Obstétrique, 1926, p. 395.

Il s'agit d'une femme de 28 ans, de constitution robuste, deux enfants vivants, pas de grossesse depuis 1915.

Métrosalpingite en 1916 n'ayant pas exigé un alitement prolongé. Depuis un an environ, irrégularités menstruelles avec douleurs au début des époques devenues moins abondantes.

Maladie actuelle. — Les dernières règles commencées le 19 janvier 1924, ne durent qu'un jour, peu abondantes comme les précédentes, elles sont apparues à la date attendue.

Le 27 janvier, douleur violente dans la *fosse iliaque droite* lors des efforts de défécation, la malade doit s'allonger sur son lit, la douleur se calmant, elle reprend ses occupations.

Le 28 janvier, dans la matinée, la douleur a disparu, elle survient de nouveau le soir lors de la défécation puis s'efface durant les jours suivants.

Le 2 février, à 5 heures du matin, en allant à la selle, nouvelle crise douloureuse à prédominance iliaque droite, tendances syncopales; la malade se couche, le visage se décolore, elle a des syncopes fréquentes; vers 18 heures, recrudescence des phénomènes douloureux, cette fois la douleur occupe un siège plus élevé, elle est surtout intense dans l'hypocondre droit, avec irradiations vers l'épaule et le bras droit, état syncopal plus accentué, vomissements bilieux; la palpation de la zone vésiculaire déclanche des crises plus violentes.

Un médecin appelé adresse la malade au service du professeur Michel.

Elle entre à 20 h. 30, on note une pâleur extrême du visage, teint cireux, muqueuses exsangues, état syncopal, paroxysmes douloureux à la moindre tentative de palpation du ventre, la simple pression de la région sous-hépatique fait pousser des cris à la malade, elle grince des dents et fléchis-

sant l'avant-bras sur le bras droit se plaint d'irradiations violentes à tout ce membre, ces paroxysmes durent une minute, puis un calme relatif renaît.

L'abdomen est météorisé, tympanisme sans contracture, pas de matité dans les flancs.

Le pouls très rapide à 140 est mal frappé et même filant lors des crises douloureuses, le nez est froid et le facies est très inquiétant.

Depuis le début des douleurs, la malade n'accuse aucune perte, le toucher est très difficile en raison des douleurs provoquées, la sensibilité est particulièrement exquise au niveau du cul-de-sac de Douglas qui semble cependant bomber sous le doigt. Le col est dur, le corps ne semble pas augmenté de volume.

Nous portons le diagnostic d'inondation péritonéale d'origine tubaire (nous basant sur les signes d'hémorragie interne et sur la sensibilité spéciale du Douglas), malgré les crises douloureuses paroxystiques qui rappellent de fort près des crises de colique hépatique, et nous nous décidons à intervenir.

2 février, *intervention à* 21 *h.* 30 (docteurs Ch. Mathieu et J. Guibal). — Laparotomie médiane sous-ombilicale, inondation péritonéale typique, le sang fuse à travers l'incision, le petit bassin est rempli de caillots. Après assèchement on parvient à découvrir une petite perforation au niveau de l'ampoule de la *trompe gauche* légèrement augmentée de volume, la perforation lenticulaire siège tout près du pavillon, qui entr'ouvert laisse passer des caillots. On résèque la portion ampullaire de la trompe seule, laissant l'ovaire en place.

L'utérus et les annexes sont maintenus fixés dans le petit bassin par des adhérences serrées périviscérales et sigmoïdiennes; un fait attire notre attention, au niveau de l'abouchement de la trompe gauche dans l'utérus, à la face supérieure se trouve un fragment épiploïque de la grosseur d'une noisette, il est profondément fixé et implanté, la friction ne peut le détacher.

Ce fragment témoigne vraisemblablement de l'existence d'adhérences épiploïques serrées survenues lors des phéno-

mènes d'inflammation salpingienne signalés par la malade, l'épiploon se libérant dans la suite, a abandonné sur place une de ses franges particulièrement adhérente. Peut-être pourrons-nous voir dans l'endo et périsalpingite ancienne la cause mécanique de l'arrêt de l'œuf fécondé dans la trompe au niveau d'une oblitération ou d'un rétrécissement cicatriciel.

Suites opératoires normales, guérison.

Il nous a semblé intéressant de rapporter cette observation en raison de symptômes douloureux assez rarement décrits sur lesquels A. Laffont a récemment insisté dans un article de la *Presse Médicale* du 23 février 1924, qui complète une communication du même auteur dans le *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, de décembre 1919.

1° Douleur élevée dans la région vésiculaire irradiée dans l'épaule et le bras droit, ayant apparu tardivement sept jours après une douleur initiale de la fosse iliaque droite.

2° Coïncidence de cette douleur élevée avec une aggravation considérable de l'état général, nécessitant une intervention d'urgence, qui décèle une hémorragie très abondante débordant largement les limites du petit bassin.

3° La localisation paradoxale de la douleur initiale et de la douleur tardive élevée du côté droit, alors que la perforation siégeait à gauche et que la trompe droite était parfaitement saine.

La douleur initiale de la fosse iliaque droite correspond vraisemblablement à la déchirure tubaire gauche, Muret, de Lausanne, a décrit cette localisation paradoxale de la douleur du côté opposé au siège de la lésion, sans pouvoir donner une explication précise de ces phénomènes de croisement de la sensibilité.

L'hémorragie, d'abord lente, s'est manifestée uniquement durant sept jours par cette douleur bas située, puis subitement, syndrome hémorragique grave et apparition d'un point vésiculaire avec irradiation au bras droit venant compliquer le diagnostic et permettant de confondre le cataclysme tubaire, insoupçonné jusque-là, en l'absence des

signes classiques (retard des règles et petites pertes sanguines), avec une crise de colique hépatique banale.

Cette douleur élevée coïncide avec une inondation péritonéale considérable et s'explique aussi bien par irritation du diaphragme par le sang, comme le pensent Dewes et Œhlecker que par la distension du cul-de-sac de Douglas suivant la théorie d'A. Laffont. L'apparition de cette douleur élevée nous paraît donc commander l'intervention urgente puisqu'elle traduit une grosse collection intra-abdominale.

L'observation précédente est encore intéressante au point de vue pathogénique; puisqu'elle nous fait entrevoir le rôle possible joué par la salpingite comme facteur d'oblitération de la lumière tubaire.

A propos de la douleur élevée dans la rupture de la grossesse tubaire.

En collaboration avec Ch. Mathieu. Société Gynécologique et d'Obstétrique, 1926, p. 661.

Depuis notre observation du 2 février 1924, nous avons eu l'occasion d'opérer un nouveau cas de rupture de grossesse tubaire avec *douleur tardive élevée*, et nous croyons intéressant d'insister une fois de plus sur ce symptôme clinique.

Il s'agit d'une femme de 27 ans, de constitution robuste; un accouchement à terme en 1917 sans aucun incident; pas de grossesse depuis cette époque; les règles sont un peu irrégulières avançant généralement sur la date prévue.

Maladie actuelle. Le 23 février 1924 les règles surviennent normalement et durent quatre jours comme d'habitude.

Le 23 mars elles n'apparaissent pas; la malade n'éprouvant aucun malaise ne s'inquiète pas; le 30 mars *douleurs lombaires, coliques utérines* n'empêchant pas la femme de vaquer à ses occupations; subitement, vers 11 heures, elle présente un *étourdissemnt*, ne perd pas connaissance, mais doit s'asseoir une demi-heure sans éprouver de violentes douleurs; ce malaise disparaît rapidement, mais les douleurs

lombaires persisetent, ce qui n'empêche pas la femme de continuer son ménage; le lendemain elle ne se ressent de rien et ne s'inquiète pas d'avantage.

Le 4 avril, vers 7 heures, en allant à la selle comme d'habitude, la malade est prise de nouveau de *douleurs lombaires* et de coliques utérines; mal à l'aise, elle prend une tasse de thé qui est aussitôt vomie; elle s'étend sur son lit et à 11 heures se sentant mieux elle se lève pour faire son ménage.

Le 5 avril le malaise a complètement disparu, à midi nouvel étourdissement, la patiente doit s'asseoir durant 20 minutes environ éprouvant toujours des douleurs lombaires et quelques coliques utérines sans localisation abdominale précise; malgré ce symptômes, la malade quitte Luxeuil où elle habite et se décide à partir à Nancy, voyage qu'elle avait prévu depuis quelques jours. En montant dans le train de violentes douleurs abdominales se déclanchent avec une intensité plus grande que les jours précédents, mais sans aucune localisation précise; ces douleurs persistent durant tout le trajet et des voyageurs remarquent la pâleur de la malade.

En débarquant à Nancy, le malaise se calme un peu, elle se rend chez des parents se couche en arrivant sans manger; durant toute la nuit, les douleurs lombaires lui interdisent le repos.

Le 6 avril au matin, l'entourage de la malade est frappé de sa pâleur; les douleurs lombaires et les coliques utérines sont toujours très intenses; malgré l'*absence d'aucune perte vaginales*, on pense à un avortement et une sage-femme est appelée qui prescrit quelques réconfortants et quelques frictions.

Dans l'après-midi l'état devient de plus en plus inquiétant, les *douleurs siègent maintenant beaucoup plus haut, entre les deux épaules nécessitant la pose de ouate thermogène*; état syncopal accentué; un médecin mandé vers 17 heures fait transférer d'urgence la malade à l'hôpital.

Elle entre au service du professeur Michel le 6 avril à 19 heures, elle est d'une pâleur extrême, cireuse, les muqueuses sont exsangues, la langue est sèche et jaunâtre, le nez est froid, la respiration est superficielle, le pouls est presque im-

perceptible et l'on ne peut compter les pulsations; état syncopal.

L'abdomen un peu météorisé est souple cependant, la *palpation réveille les douleurs interscapulaires* surtout au niveau de la fosse iliaque droite; la percussion décèle une submatité légère dans les flancs.

Pas de pertes depuis le début des douleurs, au toucher col normal, cul-de-sac antérieur sensible, cul-de-sac postérieur tendu et douloureux surtout vers le cul-de-sac latéral droit; ce n'est cependant pas la douleur exquise de Douglas, signe classique des hématocèles.

Nous portons le diagnostic d'inondation péritonéale d'origine tubaire, le retard des règles et les signes d'hémorragie interne constituent un tableau clinique suffisamment impressionnant; nous décidons d'intervenir.

Intervention à 19 h. 30. Docteur Mathieu et J Guibal. Laparatomie médiane sous-ombicale, inondation péritonéale considérable; la trompe gauche presente dans la région ampullaire une petite masse du volume d'une noix d'où s'écoule un filet de sang; on place une pince sur la trompe et sur l'aileron de l'ovaire qui paraît sain et on résèque la portion ampullaire de la trompe.

Nettoyage des caillots qui encombrent encore le cul-de-sac de Douglas; le sang liquide est abandonné dans le ventre.

Suites opératoires normales, la malade quitte l'hôpital complètement guérie.

Cette observation nous permet d'insister à nouveau sur la grande valeur de la douleur élevée au cours des grossesses extra-utérines rompues.

Il s'agit dans ce cas d'une douleur interscapulaire intense survenue 7 jours après des phénomènes douloureux diffus et de petits étourdissements, qui, sans doute, ont accompagné le début de la rupture tubaire qui s'est faite en plusieurs étapes marquées chaque fois par un malaise général, quelques douleurs lombaires et des coliques utérines.

La douleur élevée a coïncidé avec une aggravation considérable de l'état général nécessitant une intervention d'ur-

gence et répondant à une hémorragie très abondante inondant tout le ventre et dépassant largement les limites du petit bassin. Ces douleurs élevées ont d'ailleurs été signalées ailleurs que dans les inondations péritonéales d'origine tubaire; elles se rencontrent parfois aussi au cours des ruptures des viscères creux comme l'estomac; elles traduisent en effet l'irritation physique du péritoine par un épanchement liquide soit au niveau du cul-de-sac de Douglas par distension mécanique de ce point déclive, comme le pense A. Laffont, soit par irritation des fibres nerveuses de la région diaphragmatique. Ce symptôme indique de toute façon la nécessité d'une opération d'urgence qu'il ne faut pas retarder si l'on veut sauver les malades.

Nous avons opéré 12 appendicites au cours de la grossesse et nous avons toujours été frappé par la gravité particulière de cette affection dans cette circonstance, l'opération s'impose d'urgence encore plus impérieusement qu'en dehors de la grossesse lorsque le diagnostic clinique est bien précisée.

Appendicite et grossesse.

En collaboration avec le professeur G. Michel. *Bulletin de la Société Obst. et Gyn. de Paris*, n° 3, mars 1929, p. 261.

Nous avons eu récemment, l'occasion d'observer, au service du professeur Michel, trois cas de crises appendiculaires graves, au cours de la grossesse et un cas d'appendicite dans les suites de couches.

Il nous parait intéressant, d'insister encore une fois, sur la nécessité d'une intervention chirurgicale précoce, dès que le diagnostic clinique est posé, et alors même que les symptômes paraissent peu intenses.

Voici d'ailleurs nos quatre observations.

Observation I. — Appendicite purulente, drainage simple, continuation de la grossesse.

M[me] M., 26 ans, est prise brusquement le 26 octobre 1928 de douleurs abdominales, dans la fosse iliaque droite;

d'abord légères, elles augmentent progressivement d'intensité et durent toute la nuit du 26 au 27. Vomissements alimentaires, à 2 heures et 6 heures du matin le 27; selle diarrheique durant la nuit.

Le 27 octobre, la malade entre au service du professeur Michel, excellent état général, facies normal, les douleurs sont fortement atténuées, pas de température, pouls à 75; la palpation est légèrement douloureuse dans la fosse iliaque droite; elle décèle un peu de défense de la paroi.

La malade nous apprend qu'elle est enceinte de cinq mois et demi; secondipare elle a eu un premier enfant à l'âge de 18 ans, accouchement normal; ses dernières règles datent du 14 mai. A l'examen obstétrical, développement utérin normal, perception d'un petit fœtus, on perçoit nettement les battements, le toucher révèle une légère douleur dans le cul-de-sac droit. En présence de symptômes si atténués; expectation avec application de glace sur le ventre. Cependant, la température tend à monter à 37°8 le soir, la douleur persiste dans la fosse iliaque droite au niveau du point de Mac Burney, aussi l'on se décide à intervenir au bout d'une huitaine de jours d'observation.

Le 3 novembre, incision de Jalaguier sous anesthésie générale (Schleich). Le péritoine est rouge et épaissi, dès l'ouverture, s'écoule un flot de pus épais et fétide; on se borne à placer un drain dans le Douglas, en le faisant glisser le long du corps utérin. Suites opératoires simples; trois semaines après la malade quitte le service, la plaie est complètement cicatrisée, mais elle nécessitera une surveillance toute spéciale au moment de l'accouchement.

OBSERVATION II. — Appendicite gangréneuse, opération, avortement et guérison.

Mme G., 22 ans, est prise brusquement de douleurs violentes dans la fosse iliaque droite avec vomissements le 30 octobre 1928; un médecin appelé, fait une injection de morphine qui calme temporairement les douleurs; elles reparaissent le lendemain avec plus d'acuité et la malade est dirigée sur le service du professeur Michel, le 2 novembre 1928.

Depuis l'âge de 11 ans, la malade a présenté plusieurs crises analogues.

A l'examen, état général grave, facies péritonéal, arrêt des gaz et des matières depuis deux jours, vomissements, T.: 39°. Pouls: 130.

Hyperesthésie cutanée intense, contracture violente de toute la fosse iliaque droite. La malade est enceinte de cinq mois environ. Dernières règles, le 6 juin 1928; l'utérus remonte à un travers de doigt au-dessus de l'ombilic, des battements sont perçus. Intervention d'urgence, incision de Jalagier. Dès l'ouverture du ventre, écoulement de pus fétide abondant, l'appendice libre dans la cavité abdominale est gangréné et perforé, appendicectomie, mèche et drainage du Douglas, sérum antigangréneux local. Dans les jours qui suivent, l'état général reste grave, la température est toujours aux environs de 39°; le pouls bat entre 130 et 140, écoulement abondant et fétide par la plaie opératoire. Le 5 novembre, malgré la morphinisation intense et continue, la malade présente quelques contractions utérines douloureuses; le 6 novembre, expulsion d'un petit fœtus. L'état général très inquiétant de la malade et l'existence d'une petite hémorrhagie, nécessitent la délivrance par curage manuel.

Peu à peu, l'état général s'améliore, la température baisse progressivement malgré un sphacèle assez étendu de la brèche opératoire. Le 8 décembre, la malade quitte l'hôpital, ne présentant plus qu'une plaie superficielle en voie de cicatrisation.

Observation III. — Appendicite aiguë péritonite généralisée, mort.

Mme X., 20 ans, primipare, entre à l'hôpital, au service du professeur Michel pour péritonite généralisée appendiculaire.

Début des accidents, 15 jours auparavant par des coliques abdominales intenses, sans localisation précise, la malade est enceinte de quatre mois et demi et le diagnostic reste hésitant. Peu à peu, élévation de la température, aux environs de 40; l'arrêt des gaz et des matières, les vomissements et l'altération de l'état général, nécessitent son entrée à l'hôpi-

tal. Aussitôt son arrivée, l'examen montre un facies péritonéal typique, le pouls est petit incomptable, le ventre est ballonné sans aucune défense, la contracture ayant cédé.

Intervention immédiate sous anesthésie locale, l'ouverture de la paroi donne issue à du pus fétide très abondant, drainage simple. La malade succombe deux heures après.

OBSERVATION IV. — Appendicite dans les suites de couches. Mme D. E., 40 ans, trois enfants, le dernier accouchement remonte à un mois. Cette personne est prise brusquement de phénomènes douloureux de la fosse iliaque droite, l'obligeant à interrompre son travail, quelques vomissements; un médecin appelé dirige la malade sur le service du professeur Michel, pour appendicite. A l'entrée, on note un point appendiculaire nettement douloureux, les annexes sont saines, la température est de 37°5, le pouls est régulier, bien frappé à 80. L'intervention permet l'ablation d'un gros appendice kystique et adhérent. Suites opératoires normales. Dans les antécédents de cette malade, on note une crise appendiculaire peu intense, cinq ans auparavant.

Que pouvons nous conclure de ces quelques observations?

L'appendicite au cours de la grossesse, exige une thérapeutique chirurgicale, au moins aussi active, que l'appendicite en dehors de la gestation. Pour sauver la mère et l'enfant, il faut opérer précocement, alors que l'infection est encore localisée, et même, lorsque les signes cliniques semblent indiquer une crise légère; notre première observation en est un exemple typique, la fosse iliaque était pleine de pus, alors que les symptômes étaient très atténués.

Dans le deuxième cas, l'opération en pleine péritonite a sauvé la mère, mais l'avortement est venu interrompre la grossesse.

Enfin, le troisième cas, observé très tardivement, ne permettait plus aucun espoir, tant pour la mère que pour l'enfant.

Notre quatrième observation, nous montre que dans les suites de couches, le médecin doit toujours penser à l'appen-

dicite, les appendicites du post partum sont particulièrement sévères, et nécessitent un traitement chirurgical d'urgence.

Chaque cas d'appendicite, est un cas particulier, mais nous basant sur nos observations, nous adoptons les conclusions thérapeutiques de Portes et Séguy dans leur article de 1927 de Gynécologie et obstétrique.

Un cas de pyohémie puerpérale à staphylocoques.

En collaboration avec G. Lévy. Société Gyn. et Obst., 1918, p. 630.

L'observation que nous avons l'honneur de rapporter concerne une femme âgée de 28 ans qui ne présentait rien de particulier dans ses antécédents. Arrivée au terme de sa première grossesse qui n'avait révélé aucun incident notable, elle avait perdu prématurément les eaux le 9 août 1927. Elle entre en travail quelques heures après la rupture des membranes. Le travail suit une marche lente jusqu'au 11 août à midi, heure à laquelle nous sommes convoqué par la sage-femme en raison de la lenteur de l'expulsion qui dépasse deux heures. A notre arrivée état général bon, pas de température. H. U.: 31 cm., sommet profondément engagé, dos à gauche, battements bons. Au toucher dilatation complète. Tête à la partie basse de l'excavation. Une application de forceps en G. A. nous permet d'extraire un enfant de 3 kg. environ, qui crie aussitôt. Délivrance normale. Quelques éraillures vaginales ayant nécessité la pose d'agrafes.

Les 3 premiers jours après l'accouchement, la température oscille entre 37° et 37°5. Le quatrième jour la femme est prise de petits frissons, répétés à plusieurs reprises dans la journée. La température s'élève à 39°5, le pouls à 120. Langue saburrale, sensibilité abdominale. Lochies épaisses et fétides. Application du traitement habituel: position déclive, glace sur le ventre, injections vaginales. Nous pratiquons deux injections intra-veineuses de septicémine. Le 16 août, température au matin 38°, le soir 38°5, une injection de septicémine. Le 17, température au matin 38°, le soir 38°2, l'état général va en s'améliorant en même temps que les

signes locaux s'amendent. Le 18, la femme commence à se plaindre du sein droit et dans les jours qui suivent, pendant que la température se maintient autour de 38°, on voit se constituer de la lymphangite, puis un abcès au sein droit qu'on doit inciser le 24. A partir de ce moment, la femme se plaint de douleurs vives à exacerbations nocturnes au niveau de la fosse sus-épineuse droite. La température persiste au niveau de 38°, expliquée en partie par l'inflammation qui existe au niveau des deux seins. En effet de nouveaux abcès se forment et doivent être incisés, le 28 août, le 4 et le 12 septembre. D'autre part les douleurs accusées au niveau de l'épaule droite deviennent de plus en pluc vives à partir de fin août. On constate en même temps que la région de la fosse sus-épineuse devient empâtée, douloureuse et même rouge en certains points. Le 10 septembre nous demandons à notre ami le docteur Guibal de bien vouloir examiner la malade. Il confirme le diagnostic de collection chaude de la fosse sus-épineuse à point de départ génital. Après applications chaudes, celle-ci peut être incisée le 12 septembre, il s'écoule la valeur d'un verre de pus bien lié. Pendant les quatre jours qui suivirent, la température ne dépasse pas 37°8, puis reprend, en rapport avec l'apparition de nouveaux abcès du sein dont deux doivent être incisés. C'est à ce moment que nous pratiquons un prélèvement de pus et le donnons à l'analyse de M. le docteur Verain en vue de la fabrication d'un auto-vaccin. Depuis dix jours nous faisions d'ailleurs des injections de vaccin antipyogène de Bruschettini sans grand résultat. Le 22, M. Verain nous faisait savoir que la culture du pus avait révélé la présence de staphylocoques sans l'adjonction d'aucun autre microbe. Nous commençons immédiatement les injections d'auto-vaccin à dose progressivement croissante, 1/4, 1/2, 1 cc. à deux jours d'intervalle. Le 23, la femme commence à se plaindre de douleurs au niveau du mollet gauche. On constate qu'il se forme une collection au creux poplité qui doit être incisée le 27. On continue pourtant les injections d'auto-vaccin en même temps qu'on applique des pansements locaux aux seins et au mollet avec le même vaccin. A partir du 1[er] octobre, la température qui n'avait jamais, depuis l'accou-

chement, baissé au-dessous de 37°5, tombe. L'état général devient meilleur, le facies se recolore et l'appétit revient L'amélioration est telle que le 17 octobre la femme peut se lever. Depuis ce moment la malade que nous avons eu l'occasion de revoir, est en bonne santé.

Ajoutons que nous avons voulu connaître l'origine de l'infection et que nous avons appris qu'une des personnes qui assistaient la femme au moment de l'accouchement était atteinte de furonculose.

Il nous a paru intéressant de rapporter ce cas pour plusieurs raisons:

1° En raison de l'allure clinique de cette infection dont la phase de généralisation du début fut de courte durée et dont la phase de localisation répétée fut particulièrement longue.

2° En raison de la rareté relative de ses localisations à la fosse sus-épineuse et au creux poplité.

3° En raison de la nature de l'agent microbien, le staphylocoque, facteur d'infection puerpérale et d'infection mammaire.

4° En raison du succès que nous a donné l'emploi de la vaccinothérapie générale et locale.

Kyste paraovarien tordu au cours du post-partum.

En collaboration avec le professeur Michel. Société Gyn. et Obst., 1928, p. 159.

Mme X..., primapare sans aucun passé gynécologique, accouchement le 2 septembre 1927 sans incidents: le 17 septembre forte douleur au niveau de la fosse iliaque gauche, vomissements, élévation de la température à 39°; la malade reste quelques jours en observation et arrive le 20 septembre dans notre service.

A l'entrée on constate de la défense de la paroi abdominale surtout intense du côté gauche, on perçoit au niveau de la fosse iliaque un empâtement, un véritable plastron remontant jusqu'au niveau de la crête iliaque. La température est toujours aux environs de 39°. Au toucher l'utérus est repoussé vers la droite par une tuméfaction qui comble tout le

cul-de-sac gauche; par le palper bi-manuel on ne peut délimiter nettement cette masse qui semble se prolonger jusqu'au dessus de l'arcade crurale gauche; la mobilité utérine est très diminuée et s'accompagne de douleurs. Applications de glace sur le ventre et protéinothérapie la température baisse rapidement, l'état général s'améliore, les vomissements disparaissent.

L'empâtement de la fosse iliaque gauche diminue, la mobilité utérine reparaît, le cul-de-sac gauche s'assouplit progressivement, si bien que le 20 novembre, il ne persiste plus à l'examen gynécologique qu'une masse de la taille d'une grosse orange de consistance kystique fixée dans la fosse iliaque et nettement séparée du corps utérin.

On décide d'intervenir: laparotomie médiane sous-ombilicale, sous anesthésie générale au balsoforme; dès l'ouverture du ventre, on aperçoit plaquée contre la fosse iliaque gauche une masse de la taille d'une forte orange englobée dans des franges épiploïques; elle est fixée au péritoine pariétal de la fosse iliaque; de cette masse se détache un pédicule épais tordu sur lui-même qui rejoint la corne utérine gauche; libération des adhérences, ligature du pédicule y compris la trompe, et ablation de la tumeur; péritonisation du moignon et des surfaces cruentées. Suture sans drainage.

A l'examen de la pièce opératoire, on constate qu'il s'agit d'un kyste parovarien tordu, la trompe utérine elle-même est comprise dans la torsion, l'ovaire est de volume normal.

Cette observation nous paraît intéressante par plusieurs côtés:

1° L'évolution clinique et la symptomatologie anormale de ce kyste tordu avec phénomènes inflammatoires intenses, forte élévation de température, empâtement de tout le cul-de-sac gauche, symptômes péritonéaux, tuméfaction douloureuse au-dessus de l'arcade crurale, pouvaient faire songer plutôt à un phlegmon de la portion haute du ligament large survenu dans le post-partum; c'est le diagnostic qui fut porté lors de l'entrée de la malade à l'hôpital.

2° Le kyste tordu est un kyste du parovaire, la torsion est un accident assez rare dans cette variété en raison de la

situation anatomique de ces tumeurs logées dans le ligament large.

3° L'époque de la torsion de ce kyste; tout le monde connaît la fréquence relative des torsions des tumeurs ovariennes après l'accouchement, elles acquièrent du fait de la déplétion utérine une grande mobilité, et cette période du post partum est tout à fait favorable à la torsion d'une tumeur pédiculée; notre observation vient confirmer cette notion classique depuis les statistiques de Treub.

4° La forte température et les signes inflammatoires graves sont la traduction clinique d'une infection sérieuse, ce fait se rencontre assez fréquemment à la suite de la torsion d'un kyste ovarique, mais surtout, comme dans notre cas, quand cet accident survient après l'accouchement (Bouilly, Budin), il s'agit parfois d'une infection stretococcique d'origine utérine; dans notre observation les annexes droites étaient saines, et nous croyons pouvoir écarter cette étiologie, d'autres fois les accidents infectieux viennent de l'intestin et c'est cette origine intestinale qui nous paraît le plus plausible pour le cas que nous rapportons.

Enfin dernièrement nous avons signalé un cas rare de **placentome malin.**

Société de Cyn. et Obst., 1930.

Mme C..., 59 ans, toujours en excellente santé réglée à 13 ans régulièrement, 5 enfants le dernier en 1908.

En 1921 mole hydatiforme traitée à la Maternité de Nancy.

D. R. en mars 1921, petites pertes à partir de juin 1921, expulsion d'une môle en novembre, révision manuelle, puis curettage. Suites simples sans aucun accident.

Les époques reviennent régulièrement jusqu'en 1924, puis ménopause.

En juillet 1929 petites hémorragies intermittentes sans phénomènes douloureux, l'état général reste excellent.

En septembre l'utérus et le col paraissent normaux au toucher, un curettage permet de ramener quelques débris suspects, l'examen histologique pratiqué par le professeur Lucien montre au niveau de l'un des fragments une structure générale placentaire avec lacs sanguins irrégulièrement distribués parcourus par de larges travées épithéliales multistratifiées d'allure malpighienne, éléments cellulaires volumineux à gros noyaux et charpente chromatique fine. Nombreuses monstruosités cellulaires et nucléaires mitoses très abondantes. Infiltration du muscle utérin par des éléments qui deviennent petits mal différenciés et fusiformes. Il s'agit d'une tumeur placentaire maligne.

La malade étant très obèse on pratique une hystérectomie vaginale le 30 octobre 1929, suites simples; l'examen de la pièce opératoire montre dans la région du fond utérin une petite tumeur à large surface de base mesurant 15 sur 20 millimètres; cette tumeur qui semble faire corps avec la paroi utérine présente surtout à sa périphérie de multiples points hémorragiques noirâtres. L'examen microscopique confirme le diagnostic de placentome malin sans pouvoir préciser s'il s'agit réellement d'une tumeur choriale ou déciduale; certaines plages rappellent le chorio-epithéliome alors que d'autres donnent l'impression d'une caduque utérine dégénérée. Sur les coupes il est très difficile de percevoir la limite entre le muscle sain et la zone envahie par le néoplasme.

L'intérêt de cette observation réside dans la longue durée qui sépare l'évolution de la môle hydatiforme de celle de la tumeur maligne. La plupart des auteurs insistent sur le fait que le chorioépithéliome se développe rapidement après la môle et J.-L. Faure avec Durante se demandent si dans les cas où l'intervalle libre dépasse un ou deux ans, il n'y a pas eu de grossesse méconnue. Dans notre observation la ménopause s'est installée sans aucun incident trois ans après le curettage et c'est seulement cinq ans après que des hémorragies ont inquiété la malade, l'idée d'une grossesse intercurrente est donc à rejeter.

L'examen histologique affirme l'existence d'un placentome, la malignité de cette lésion qui apparaît chez une femme

de 51 ans est confirmé par l'abondance des mitoses, les monstruosités cellulaires et l'infiltration des fibres musculaires de l'utérus. Il est impossible d'affirmer l'origine choriale ou déciduale de la tumeur, l'ancienneté de l'inclusion a pu faire perdre aux éléments cellulaires leur caractère anatomique normal fœtal ou maternel.

APPAREIL GÉNITO-URINAIRE

Rupture extra-péritonéale de la vessie avec fracture du bassin.

En collaboration avec le docteur Tachot. *Revue Médicale de l'Est*, 1927, p. 266.

1° M. X..., 30 ans, est serré entre une locomotrice et le parement d'une galerie de mine.

Fracture du bassin, le blessé est transporté à l'hôpital, à l'entrée aucun symptôme abdominal, quatre heures après, défense de la paroi avec hyperesthésie cutanée, le blessé qui avait uriné quelques minutes avant l'accident est sondé (sang pur).

Laparotomie sous-ombilicale, le cul-de-sac péritonéal est refoulé vers l'ombilic par un hématome considérable rétro-pubien, boutonnière exploratrice sur le péritoine, la cavité abdominale est d'aspect normal, fermeture de cette brèche. Assèchement du pelvis, la vessie est arrachée en arrière de la symphyse pubienne sur une large étendue, la suture complète est impossible, drainage sus-pubien par un gros tube remplacé quelques jours après par une sonde de Pezzer. Suites opératoires simples, un mois après, une sonde à demeure permet la fermeture rapide de l'orifice sus-pubien. Consolidation de la fracture du bassin.

2° M. X..., 19 ans, est serré entre deux ponts roulants, fracture du bassin, contusions multiples, état de shock considérable.

Apparition de symptômes abdominaux, contracture de la paroi, matité sus-pubienne et dans les fosses iliaques; un sondage ramène du sang mélangé à de l'urine.

Laparo sous-ombilicale, hématome de la cavité de Retzius, le cul-de-sac péritonéal incisé ne révèle rien d'anormal dans la cavité abdominale, fermeture de la séreuse. Sonde de

Pezzer dans la vessie qui présente une petite brèche au niveau du fond vésical, assèchement de la cavité de Retzius.

Mort douze heures après l'opération.

Il s'agit de deux cas de rupture extra-péritonéale de la vessie avec contracture de la paroi simulant une véritable réaction péritonéale qui n'existait pas cependant, puisque l'intégrité de la cavité abdominale a été vérifiée dans chaque cas. Nous insistons en outre sur le mécanisme de la rupture chez le premier blessé qui venait d'uriner quelques minutes avant l'accident, il n'y avait ni éclatement ni embrochement par un fragment osseux, mais véritable arrachement à l'union du fond et de la face antérieure de la vessie par les ligaments pubovésicaux.

Néoplasme du poumon secondaire à une tumeur du testicule.

En collaboration avec le professeur J. Parisot et Arnoux. *Revue Médicale de l'Est*, 1927, p. 676.

L'observation rapportée concerne un homme de 37 ans ayant toujours eu une bonne santé.

Antécédents: Fracture du crâne en 1918, trépanation, crises épileptiques consécutives.

En juin 1921, ablation d'un kyste cicatriciel au niveau de la trépanation, disparition des accidents épileptiques.

A ce moment, on constate que le testicule droit du malade est gros comme un œuf de poule, régulier, suintement non douloureux, un Wassermann pratiqué à cette époque reste négatif.

En octobre 1921, le malade rentré chez lui commence à tousser, en même temps la tuméfaction testiculaire augmente, devient douloureuse; le malade entre à l'hôpital Marin d'où il est renvoyé le 22 novembre 1921 sur Villemin en raison des accidents pulmonaires qu'il présente.

Examen: Etat général très touché, malade très amaigri, aspect d'un phtisique.

Dyspnée intense, toux quinteuse émétisante. Expectoration muco-purulente, crachats hémoptoïques, pas de bacilles

de Koch, mais présence de cellules épithéliales atypiques vacuolaires et multinucléées reconnues au cours d'un examen pratiqué par M. Simonin sur un bloc gélatineux, gelée de groseille, expectoré par le malade le 12 décembre 1921.

Température oscillant entre 38° et 39°.

Légère submatité aux deux sommets, diminution généralisée du murmure vésiculaire, quelques foyers de râles sous-crépitants fins, ronchus et sibilances disséminés.

L'examen radioscopique montre des pommelures très noires dans les deux champs pulmonaires; le diaphragme est presque immobile.

La tumeur testiculaire est lisse, unie, de la taille d'un citron, l'épididyme n'est pas perceptible, le canal déférent est souple, pas de ganglions à la palpation de l'abdomen.

Le malade se plaint de violentes douleurs irradiées le long du cordon; il se cachectise de plus en plus, présente une hématurie peu abondante et finit par succomber le 24 décembre 1921.

L'état général grave du malade, la dyspnée intense, sont en désaccord complet avec les signes d'auscultation; les crachats gelée de groseille, la présence de cellules cancéreuses dans l'expectoration, l'absence de bacilles de Koch et l'existence de la tuméfaction testiculaire nous font porter le diagnostic de néoplasme pulmonaire secondaire à une tumeur du testicule.

Ce diagnostic fut entièrement confirmé à l'autopsie.

Poumons bourrés de noyaux ardoisés de la taille d'une noix, de consistance molle à la coupe.

Testicule droit volumineux, sans réaction vaginale, constitué par un tissu grisâtre et mou, canal déférent et vaisseaux spermatiques normaux.

Quelques ganglions juxta-aortiques.

Petits noyaux métastatiques dans le foie et le rein gauche.

Rien à signaler au niveau des autres organes.

L'examen histologique des pièces pratiqué au laboratoire d'anatomie pathologique établit le diagnostic de sarcome globo-cellulaire à gros éléments.

Intoxication par le sublimé, décapsulation rénale.

En collaboration avec M. Girard. *Revue Médicale de l'Est*, 1929, p. 340.

Une femme d'une quarantaine d'années absorbe, le 21 janvier, 2 gr. de sublimé dissous dans l'eau. Immédiatement, vomissements, diarrhée verte et fétide. Le lendemain, s'installe le syndrome de l'irritation digestive: stomatite ulcéreuse, fétidité de l'haleine, salivation abondante, entérocolite sanguinolente.

Depuis le jour de l'intoxication, anémie complète. La tension artérielle s'élève rapidement, passant de 15/6 au deuxième jour à 18/13 au quatrième jour. L'urée sanguine de 1 gr. 12 au début monte progressivement à 1 gr. 42, 1 gr. 60, 2 gr. 15, 2 gr. 42 et 3 gr. A ce moment, six jours après le début, l'anurie persiste malgré les injections répétées de sérum glucosé hypertonique.

On fait une décapsulation du rein droit sous anesthésie générale à l'éther: le rein est gros, très congestif, se dilate dès la section de la capsule.

Après l'opération, l'évolution de l'urémie continue. L'urée sanguine monte à 4 gr. 15, puis 4 gr. 50 et la mort survient avec rythme de Cheynes Stokes, coma, hypothermie, crises épileptiformes.

L'anurie a persisté. Ce n'est que le jour de la mort qu'on peut retirer, par sondage, un verre d'urines purulentes.

La décapsulation n'a influencé ni la diurèse, ni l'azotémie. Les auteurs rappelant les observations de Kummel (48 décès, 2 guérison)s, de Damski (2 opérations, 2 décès), de Governeur et Turpin (2 opérations, un décès) et les constatations nécropsiques de Morlot pensent que la décapsulation ne peut jouer aucun rôle curatif dans les néphrites toxiques, comme l'admet d'ailleurs Marion.

SYSTÈME NERVEUX

Avec notre camarade Ch. Mathieu nous avons étudié les suites éloignées des interventions chirurgicales au cours de l'épilepsie traumatique; ces recherches ont fait l'objet d'une communication à la Société de Médecine de Nancy, en 1926 et d'un mémoire important de notre camarade Mathieu en collaboration avec le professeur Michel.

Des suites éloignées des interventions chirurgicales au cours de l'épilepsie traumatique.

En collaboration avec le professeur G. Michel et Ch. Mathieu.

Après avoir proposé l'emploi d'une greffe organique pour éviter la reproduction de nouvelles adhérences après les interventions pour épilepsie, l'auteur y a renoncé. Avec son chef de clinique, le docteur Ch. Mathieu, il avait employé plusieurs fois l'épiploon, pris sur le malade puis étalé au niveau de la région opératoire; un de ces malades est encore guéri, mais chez un autre, les crises sont réapparues et à l'intervention consécutive, l'auteur a trouvé l'épiploon transformé en une masse mi-osseuse mi-fibreuse, très épaisse. Après avoir vu les échecs des transplants inorganiques, il est convaicu que les greffes sont tout au moins inutiles, sinon dangereuses.

Il partage les idées de Leriche au point de vue des indications opératoires: ce sont les malades auxquels il a fait de larges volets, une excision très complète des adhérences (et notamment de la cicatrice corticale au niveau de la dépression et du dénivellement toujours constatés) qui ont guéri. Ceux chez qui on s'était borné à inciser et à drainer des kystes n'ont eu qu'une amélioration très passagère.

Après avoir étudié systématiquement les variations de tension du liquide céphalo-rachidien, il est arrivé à obtenir des résultats favorables et durables avec les injections intraveineuses de solutions hypertoniques dans les cas d'hypertension, d'eau distillée dans les cas d'hypotension. Deux de ces malades reviennent régulièrement dans le service de l'auteur, dès que certains malaises leur annoncent une crise prochaine, pour y recevoir les injections intraveineuses convenables.

L'auteur a opéré deux malades en état de mal: l'un est mort, l'autre a guéri et reste guéri. A l'heure actuelle, si l'auteur reste partisan de l'intervention dans ces cas, il est cependant d'avis de toujours instituer d'emblée le traitement par les injections intraveineuses après mesure de la tension. Il conclut en déclarant que si le traitement chirurgical ne guérit pas toujours, il améliore souvent et rend la vie tolérable à ces malheureux épileptiques.

Enfin, nous avons rapporté l'observation curieuse d'un

Syndrome de Brown Séquard consécutif à une hémisection de la mœlle.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1925, p. 717.

M. X..., 49 ans; au cours d'une rixe, reçoit, le 14 mai 1925, un coup de couteau au niveau de la 3ᵉ vertèbre dorsale, à un centimètre à gauche de la ligne médiane. Le blessé éprouve une douleur violente en coup de bâton et tombe sur le sol; le membre gauche est complètement paralysé; à l'examen, une heure après l'accident, on observe une paralysie flasque avec abolition des réflexes localisée au membre inférieur gauche; une hypéresthésie de ce côté remontant jusqu'à la 6ᵉ côte et une anesthésie du côté droit, la ligne de séparation entre la zone d'anesthésie et d'hypéresthésie est nettement médiane, divisant même en deux la verge et le gland.

Incontinence d'urines.

Diminution progressive de ce syndrome de Brown Séquard; cependant en octobre 1925, persistait encore une hémiparésie gauche, du côté de la lésion et une hypoesthésie du côté **opposé**.

DIVERS

Syndrome hémogénique, splénectomie.

En collaboration avec Michon. *Revue Médicale de l'Est*, 1929, p. 192.

Les auteurs présentent une jeune fille de 20 ans atteinte d'hémogénie qui se manifeste, éventualité rare, par des ecchymoses spontanées et des hématomes profonds des membres, dont certains actuellement visibles au membre supérieur gauche, depuis la partie moyenne du bras, jusqu'à la base des doigts. Ces épanchements s'accompagnent d'importants troubles fonctionnels et douloureux.

Une première manifestation, attribuée alors à un léger traumatisme passé inaperçu ou au port de chaussures défectueuses, avait consisté, en janvier 1928, en une ecchymose de la région mâlléolaire interne et de la base du premier métatarsien à droite. Puis le 6 août, des douleurs intenses, avec sensation de brûlure, au niveau du coude gauche, précèdent de peu l'apparition d'une ecchymose péri-olécranienne bientôt diffusée tout autour du coude, et accompagnée d'engourdissement douloureux, de sensation de froid et d'œdème de l'avant-bras et de la main. Cet état persistant, avec légères variations en plus ou en moins sont survenues de nouvelles ecchymoses çà et là sur ce segment de membre. On pratique, fin novembre, une ponction au bistouri à la partie postéro-externe du bras, un peu au-dessus de l'articulation du coude: seul du sang fait issue; le soir même, une véritable hémorragie de l'orifice de ponction nécessite une suture; dix jours plus tard, reprise hémorragique, qui cède à la compression.

Après une accalmie, reprennent, depuis fin décembre, de nouvelles hémorragies, avec impotence douloureuse rendant

tout travail impossible et occasionnant de l'insomnie; ce sont elles dont on voit actuellement les symptômes.

Antérieurement, on relève:

— Une abondance exceptionnelle du flux menstruel, qui survient en moyenne deux fois par mois et durant une huitaine de jours chaque fois;

— Des épistaxis;

— Une hémoptysie;

— Un hématome post-opératoire de la paroi abdominale, après appendicectomie, en février 1928.

Les épreuves sanguines montrent un temps de saignement prolongé, oscillant entre 6 et 8 minutes; une tendance marquée à la reprise hémorragique, qui s'observe au moindre mouvement du lobule piqué, et se prolonge ensuite pendant plusieurs heures; une coagulation retardée « in vitro » (12 à 15 minutes), avec irrétractibilité du caillot; une thrombopénie aux environs de 100.000. Les signes du lacet et de la ventouse sont négatifs; il n'existe du reste pas d'éléments purpuriques cutanés.

Malgré les modifications de la coagulation, les auteurs concluent à une hémogénie, en raison du type spontané des hémorragies et des altérations prépondérantes du temps de saignement.

Parmi les diverses étiologies infectieuses à rechercher, une seule mérite, dans le cas particulier, qu'on s'y arrête: la tuberculose, car le père est un bacillaire pulmonaire; un frère est atteint de tumeur blanche du genou; la malade a présenté dans son adolescence une ostéite suspecte, maintenant cicatrisée, du premier métatarsien gauche.

Divers traitements ont été tentés jusqu'à présent, sans aucun succès: chlorure de calcium « per os »; extraits secs endocriniens divers (thyroïde, ovaire, hypophyse, moelle osseuse, etc.); foie, suivant la méthode de Whipple; substances irradiées; sérothérapies diverses, du reste mal tolérées.

Il semble que cette diathèse hémorragique soit particulièrement rebelle; du fait même de sa tendance aux hémorragies profondes, elle constitue, à n'en pas douter, une menace fonctionnelle grave, et même, tôt ou tard, un danger vital.

Devant l'échec de la thérapeutique médicale, une splénectomie a été pratiquée le 15 août 1929, les hémorragies ont disparu et depuis la malade a présenté une grossesse d'évolution normale avec accouchement à terme, au début de mars 1930, sans accidents hémorragiques inquiétants.

Blessures par crayon d'aniline.

En collaboration avec le professeur Michel et Reny. *Revue Médicale de l'Est*, 1928, p. 209.

Peu d'auteurs, jusqu'à présent, se sont occupés des blessures par crayon d'aniline; ces lésions cependant doivent être relativement fréquentes, mais ces observations n'ont fait l'objet d'aucun travail important en France. Marc Iselin, dans un article de la *Presse Médicale*, attirait récemment l'attention des praticiens sur la gravité de ces blessures si minimes en apparence.

Ayant eu l'occasion d'observer dernièrement deux cas de plaies de la main par crayon d'aniline, il nous paraît intéressant d'en rapporter les observations et d'insister à notre tour sur le traitement un peu particulier de ce genre de lésions.

Observation I. — M. X..., 35 ans, garde-magasin à la Compagnie de l'Est.

Le 15 avril 1927, piqûre avec la pointe d'un crayon encre au niveau de l'éminence thénar, la pointe du crayon se casse, le blessé examine aussitôt la blessure, ne retrouve pas le fragment de la mine et pense qu'il est sorti spontanément. Quelques douleurs sans importance les jours suivants, puis l'orifice d'entrée se ferme.

Quinze jours après environ, gonflement de l'éminence thénar, le blessé se présente à la consultation de la Compagnie de l'Est où l'on pratique au niveau de la piqûre deux petites incisions qui ne donnent que du sang. Apartir du 4 mai, un liquide violet s'écoule par l'incision qui, peu à peu, se transforme en une véritable fistule.

Le 21 juin 1927, le blessé entre à l'hôpital civil au service du professeur Michel, on observe à ce moment un gonfle-

ment œdémateux de l'éminence thénar sans réaction inflammatoire véritable; au centre de cette zone tuméfiée, orifice arrondi donnant issue à un liquide violet, induration légèrement douloureuse du pourtour de la fistule.

Le 22 juin, excision au bistouri de toute la zone indurée et suture en tissu sain, cicatrisation rapide.

Dans le fragment de tissu enlevé comme une tumeur, on retrouve au milieu d'une véritable petite géode à paroi violette, la pointe du crayon d'aniline.

OBSERVATION II. — M. X., 48 ans, contrôleur à la Compagnie de l'Est, se pique avec son crayon d'aniline au niveau de l'annulaire droit le 21 juillet 1927. La mine brisée reste incluse dans la plaie.

Le blessé va de suite à l'infirmerie de la Compagnie et on lui fait des pansements humides, dès le lendemain, une sérosité violette s'écoule de la petite plaie, le doigt s'œdématise et prend une coloration violette; pas de douleurs appréciables.

Le 1er août 1927, le blessé vient à l'hôpital, il présente sur le bord cubital de la deuxième phalange de l'annulaire droit une fistule donnant issue à du liquide violet; autour d'elle les tissus sont pâles et œdémateux; pas de troubles de l'état général.

Le 2 août 1927, sous anesthésie en bague à la racine du doigt, on excise le trajet fistuleux en enlevant le plus possible de tissu infiltré par la coloration violette, en profondeur l'aniline a gagné le périoste qui est curetté avec soin. L'infiltration du tissu cellulaire est si étendue que l'on ne peut passer en tissu sain au cours de l'intervention; et l'on doit se borner à panser la plaie à plat sans rapprocher les lèvres de la brèche.

Pansements à l'alcool renouvelés fréquemment, les compresses sont souillées encore pendant quelques jours par le colorant, puis peu à peu bourgeonnement et cicatrisation en quinze jours environ.

Nos deux cas se sont montrés assez différents au point de vue opératoire: alors que dans le premier cas le fragment

de crayon était entouré d'une zone violette bien limitée et que les tissus voisins avaient réagi en formant autour du corps étranger une véritable capsule; dans le second cas au contraire, à la suite de pansements humides répétés, le fragment s'était dissous et le colorant avait diffusé dans le tissu cellulaire, loin de la blessure. Aussi, on ne put, pour ce dernier blessé, exciser en masse tous les tissus colorés et la guérison fut moins rapide que pour le premier chez lequel l'excision fut complète.

Ces lésions ont été décrites pour la première fois par Erdheim, de Vienne, en 1920, qui rassemble 21 observations. Marc Iselin, recherchant dans la littérature allemande et autrichienne, n'en découvre qu'une soixantaine de cas concernant toujours des employés de bureau utilisant les crayons au violet de méthyle.

Des recherches expérimentales faites sur le chien par Erdheim et Torraca, et par Glass et Krüger sur la souris blanche ont montré que le violet de méthyle a une action nécrotique locale intense; d'autres substances colorantes sont capables de déterminer des nécroses analogues et parfois, même sans plaie apparente des téguments elles peuvent créer de véritables panaris nécrotiques. Glass, de Hambourg, signale deux observations de modistes qui travaillaient des étoffes teintes avec des couleurs de mauvaise qualité et qui présentèrent une inflammation des doigts, avec rougeur, gonflement et petites nécroses cutanées superficielles; ces accidents disparurent rapidement sous l'influence des bains et des pansements humides.

Les auteurs allemands ont insisté également sur les accidents généraux accompagnant ces lésions, malaise, abattement, céphalée très vive, inappétence, troubles digestifs, ictère et fièvre; il y aurait une véritable intoxication touchant particulièrement la cellule hépatique.

Dans les deux observations que nous rapportons, ces symptômes généraux faisaient défaut, et les accidents étaient uniquement locaux.

Ces lésions, dues à des colorants chimiques dérivés de l'aniline, se rencontrent relativement fréquemment depuis l'emploi systématique des teintures synthétiques dans l'in-

dustrie; et comme le démontrent les observations de Glass, les plaies ne sont pas toujours nécessaires pour amener des nécroses plus ou moins étendues des tissus et des accidents généraux.

Les blessures par crayons à encre sont sérieuses et nécessitent un traitement chirurgical précoce pour lutter non seulement contre les nécroses locales qui peuvent exiger l'amputation d'un doigt par exemple, mais aussi pour éviter les troubles toxi-infectieux consécutifs à la diffusion du colorant autour d'un point d'inoculation. Il faut exciser largement les tissus environnant la mine du crayon et si l'exérèse de tous les éléments colorés n'est pas anatomiquement possible comme dans notre deuxième observation, il nous paraît utile de recourir aux pansements humides alcoolisés qui amèneront la dissolution plus rapide du colorant.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE GÉNÉRALE

Dès 1924, nous avons insisté sur l'importance du traitement par l'insuline dans la chirurgie des diabétiques.

Insuline et Chirurgie des diabétiques

En collaboration avec Ch. Mathieu et Colson. *Revue Médicale de l'Est*, 1924, p. 526.

La gravité des interventions chirurgicales chez les diabétiques a, depuis longtemps, retenu l'attention; l'hyperglycémie favorise, en effet, la pullulation des germes pathogènes, comme l'ont montré les expériences d'Odo Bujvid. Pour lutter contre ce danger, on a donc tenté de diminuer le sucre du sang par le régime. Malheureusement, de cette façon, en tâchant d'atténuer les risques d'infection, on se heurte à un autre obstacle: l'acidose; la suppression des hydrates de carbone peut en effet déterminer l'utilisation par le malade de ses propres albuminoïdes. Paul Delbet a particulièrement insisté sur ces accidents dans une communication à la *Société des Chirurgiens de Paris*, le 26 novembre 1921: d'après lui, les interventions chirurgicales chez les diabétiques étaient suivies d'acidose et de coma dans 66 % des cas, et ces accidents étaient d'autant plus fréquents que l'on tentait par un régime sévère de faire tomber la glycémie sanguine avant l'opération; aussi depuis cette époque, Paul Delbet prescrivait avant toute opération chez les diabétiques une forte ration hydrocarbonée.

Naunyn désignait sous le nom d'acidose, une intoxication due essentiellement à l'acide β oxybutirique, à l'acide diacétique et à l'acétone observés dans les urines de certains diabétiques. Depuis lors, ce terme a pris un sens beaucoup plus large et comme le dit Mathieu-Pierre Weil, c'est « un

état déterminé par une modification, dans le sens de d'acidité, de la réaction humorale ».

L'acidose des diabétiques n'est donc qu'une variété bien spéciale d'acidose due aux corps cétoniques. Aussi Allen lui a donné le nom de « cétose ».

L'acidose, diminution de la réserve alcaline du plasma sanguin, est due à une imparfaite oxygénation, à une combustion incomplète de sous-produits acides; de nombreuses recherches sur ce sujet ont été faites pendant et depuis la guerre.

L'acidose se retrouve dans bon nombre d'affections et peut amener des accidents post-opératoires. Des articles de F. Jennet de la *Presse médicale* du 13 mai 1918, et d'Aimes, du 30 mars 1920, attirent spécialement l'attention sur les travaux de Crile, Cannon, Wright, Labbé; toutes les affections modifiant le métabolisme général peuvent déclancher l'acidose, par exemple les maladies avec dénutrition, avec fièvre, les maladies des glandes annexes du tube digestif, les affections rénales; enfin l'acidose se retrouve aussi chez les blessés shockés, par suite de la désagrégation intense de produits azotés qui affluent vers le foie et le rein, les lésant plus ou moins (Grigault et Duval).

Dans le cas particulier du diabète pancréatique, l'intoxication cétosique survient, d'après Chabanier, Lobo-Onell' et Lebert, lors d'une diminution brusque du pouvoir de consommation du glucose par l'organisme et d'une altération du métabolisme des protéiques se manifestant par les symptômes d'intoxication acétonique: précoma et coma; et par l'élimination plus ou moins intense des corps cétoniques, dont la quantité n'est pas toujours proportionnelle à la gravité des accidents.

Toutes les complications du diabète, même les plus simples en apparence, peuvent déclancher l'apparition de ces accidents; toutes les infections qui, chez un sujet normal, déterminent parfois une atteinte profonde de l'économie, sont encore plus à redouter chez les diabétiques infiniment plus fragiles et dont les phénomènes intimes de la nutrition sont déréglés et instables; l'apport de toxines microbiennes et protéiques pourra bouleverser tout le métabolisme et

entraîner l'acidose; les interventions chirurgicales sont également particulièremet à redouter, tant à cause du shock opératoire lui-même, qu'à cause de l'anesthésie si toxique pour la cellule hépatique.

Enfin, lorsque ces deux conditions, infection et intervention chirurgicale, sont réunies, le pronostic est encore plus sombre; c'est le cas des interventions pour gangrènes diabétiques.

Depuis quelques mois, les travaux de Banting et Mac Leod, à Toronto, ont permis d'isoler et d'utiliser sous le nom d'insuline la sécrétion interne du pancréas; cette découverte est le complément pratique des recherches anatomo-cliniques de Lancereaux et Thiroloix, des recherches physiologiques de Hédon et des travaux de Laguesse, qui localisa cette sécrétion dans les îlots de Langerhans du pancréas.

L'insuline, administrée en injection à un chien diabétique, amende les symptômes de la maladie, c'est l'expérience primordiale d'où découlent toutes les applications thérapeutiques de cette hormone; jusqu'alors on a publié relativement peu d'observations chirurgicales chez des diabétiques soumis à un traitement par l'insuline. Chabanier, Lobo-Onell' et Lebert n'en rapportent que cinq cas dans leur article de la *Presse médicale* du 10 mai 1924, sur « La mise en pratique du traitement du diabète par l'insuline ».

Cette arme nouvelle, qui, cependant, a déjà fait ses preuves dans le traitement des diabètes graves, mérite d'être essayée le plus souvent possible dans le cas des affections chirurgicales si redoutables chez les diabétiques. Au Congrès international de Chirurgie de Londres, Banting (de Toronto) et Le Clercq (de New-York) insistaient sur l'indication chirurgicale de cette nouvelle thérapeutique endocrinienne, qui a pris une grande extension dans les hôpitaux américains, comme le *New England Diaconers Hospital* avec Elliot P. Jossin.

Malheureusement, l'insuline est encore rare en France. Ce produit coûte cher et peu de diabétiques de la clientèle hospitalière peuvent être soumis à ce genre de traitement.

Nous avons eu cependant l'occasion de traiter dernière-

ment au service du professeur Michel, une malade dont nous rapportons ici l'observation:

Il s'agit d'une femme de 54 ans, dont la mère a succombé à l'âge de 64 ans au coma diabétique; elle est atteinte depuis 1918, d'un diabète sucré typique ,avec amaigrissement de 15 kilos depuis le début de son affection; malgré les recommandations de son médecin, elle suivait très irrégulièrement son régime.

Au début de mars 1924, elle présente une excoriation du pouce gauche qui s'infecte malgré un traitement approprié; peu à peu le sphacèle envahit toute la main, l'état général devient des plus graves, la malade maigrit, est constamment somnolente, ce qui décide son entourage à la faire entrer à l'hôpital au service du professeur Michel.

Elle arrive le 19 mars, et quand nous l'examinons, nous sommes frappés aussitôt par l'odeur aigrelette que la malade répand autour d'elle; elle est d'une maigreur extrême, la langue est sèche et rôtie, couverte d'un enduit brunâtre, on peut difficilement tirer la patiente de sa torpeur, elle répond à peine aux questions, elle est presque inconsciente. Le pouce gauche est œdématié, violacé, tendu, le gonflement a gagné toute la main, mais, étant donné l'état lamentable de la malade, nous n'osons pratiquer une intervention radicale et nous nous contentons de débrider largement; la malade, qui n'est pas insensibilisée, ne manifeste aucune souffrance tant son hébétude est intense

Nous avertissons l'entourage de la gravité exceptionnelle de ce cas et lui proposons de tenter un traitement par l'insuline.

Le 20 mars, nous pratiquons deux injections de 5 cc. d'insuline Roussel (Insulyl), ce qui représente 10 unités. Nous ajoutons à cette thérapeutique des lavements de bicarbonate de soude pour lutter contre l'acidémie.

Les urines sont claires et très abondantes: 6.300 cc. dans les 24 heures: un dosage pratiqué par M. Colson décèle 57 gr. de sucre au litre, ce qui fait pour la journée 360 gr. de sucre; il y a une notable quantité d'acétone et d'acide acétylacétique non dosés par la méthode de van Shyt et Palmer; l'acidité urinaire, en acides organiques libres, équi-

vaut à 7.087 cc. d'acide chlorhydrique décinormal au lieu de 300 à 700 cc., chiffre normal des 24 heures pour un adulte.

Les injections biquotidiennes d'insuline sont continuées les jours suivants; le dosage de la glycémie sanguine ne peut être pratiqué, mais pour éviter les accidents possibles d'hypoglycémie, la malade prend immédiatement après chaque piqûre 30 gr. d'hydrate de carbone sous forme de lait sucré ou de jus d'orange; elle est soumise au régime lacté (2 litres par jour).

Peu à peu, les symptômes cliniques d'acidose s'améliorent, l'haleine n'est plus acétonique, la malade sort de sa torpeur et répond correctement aux questions. Les urines sont moins abondantes et, le 25 mars, le sucre tombe à 21 gr. par litre, ce qui pour 1.400 cc. représente 29 gr. par 24 heures, on ne trouve plus que des traces d'acétone et d'acide acétylacétique, et l'acidité urinaire équivaut à 1254 cc. Cette chute de l'acidité est généralement parallèle à celle des corps cétoniques, ainsi que les recherches de Marcel Labbé, H. Bith et F. Nepveux l'ont établi dernièrement.

Cependant, malgré cette amélioration considérable des symptômes diabétiques, le phlegmon gangréneux de la main prend de plus en plus d'extension et gagne le poignet.

Le 26 mars, l'état général est si satisfaisant que l'on pratique l'amputation de l'avant-bras au tiers moyen, sous anesthésie générale au mélange chloroforme-éther; aussitôt après l'intervention on faitt une piqûre de 5 cc. d'insuline suivie d'une injection sous-cutanée de sérum lactosé; le réveil a lieu très rapidement sans aucun incident.

Le sucre disparaît complètement des urines le 26 mars, il persiste encore des traces d'acétone et d'acide acétylacétique qui ne disparaissent que le 28; nous voyons que chez notre malade, contrairement à ce que l'on observe d'ordinaire, l'insuline a fait disparaître d'abord le sucre et ensuite les corps cétoniques.

Le 30 mars, l'amélioration persiste, le moignon a bel aspect et l'on décide de ne plus faire que 5 cc. d'insuline par jour, la malade s'alimente et mange de bon appétit des légumes verts et un peu de viande.

Le sucre reparaît cependant en faible quantité; les jours suivants, la malade se plaint de furoncles au niveau des fesses.

Le 6 avril, douleur et gonflement à la pointe de l'omoplate droite, la tuméfaction est allongée verticalement et semble fuser sous l'aponévrose du grand dorsal, une ponction exploratrice ramène quelques gouttes de pus bien lié, verdâtre, dont l'examen décèle la présence de staphylocoques.

Le 7 avril, violente poussée fébrile à 39° avec frisson une heure après l'injection d'insuline.

Le 8 avril, nouvelle poussée à 39° deux heures après la piqûre, une ponction de l'abcès dorsal ramène encore du pus crémeux bien lié. L'état général est cependant relativement satisfaisant, mais la malade qui accuse l'insuline d'être cause de sa fièvre refuse toute nouvelle injection.

Les jours suivants, plus de température notable, le moignon est cicatrisé, la malade s'alimente et se lève une bonne partie de la journée; l'acétone commence à réapparaître en très faibles quantités, mais la malade s'appose à la reprise du traitement par l'insuline, et suit difficilement son régime.

Le 17 avril, la somnolence réapparaît, la malade reste couchée.

Le 18, ces symptômes s'accentuent et l'on décide, malgré la malade, de reprendre l'insuline, malheureusement cette intervention est trop tardive et 20 unités injectées dans la journée du 19 ne peuvent enrayer le coma qui enlève la malade le 20 au matin.

Ainsi, dans une première période, amélioration inespérée de symptômes comateux graves, et disparition rapide du sucre d'abord et des corps cétoniques peu après, ce qui permet l'amputation sous anesthésie générale.

Peu à peu, dans une deuxième phase, formation d'abcès staphylococciques, réapparition du sucre malgré la continuation à petite dose (5 unités) du traitement par l'insuline.

Enfin, dans une troisième période, après arrêt de l'insuline sur la demande de la malade, aggravation des sym-

ptômes diabétiques qui ne peuvent être enrayés par une reprise trop tardive du traitement endocrinien.

Nous pouvons conclure de cette observation que l'insuline a eu une action réellement merveilleuse dans la première période de ce cas presque désespéré de gangrène diabétique avec coma, mais que l'interruption prématurée de ce traitement, sur la demande de la malade, a permis une reprise fatale des accidents.

Malgré l'issue malheureuse de ce cas, nous pensons cependant que cette observation est assez démonstrative dans sa première partie pour montrer la valeur du traitement des complications chirurgicales du diabète par l'insuline; si l'occasion se présente, nous sommes décidés à agir avec plus d'énergie et surtout plus de persistance, pour ne pas renouveler les erreurs thérapeutiques de ce cas où nous avons été trop timides, car c'était la première fois que nous employions ce nouveau mode de traitement.

Anesthésie

Le choix de l'anesthésie chez nos opérés nous a toujours préoccupé et nous avons une préférence marquée, lorsque cela est possible, pour l'anesthésie loco-régionale.

Nous utilisons systématiquement pour la chirurgie de l'anus et du périné, l'anesthésie épidurale qui, malgré quelques échecs nous a, sans aucun risque, surtout chez les sujets âgés, donné pleine satisfaction.

Anesthésie épidurale, indications et technique.

En collaboration avec Ch. Mathieu. *Revue Médicale de l'Est*, 1925, p. 615.

MM. Mathieu et Guibal retracent les différentes indications et la technique de cette méthode relativement délaissée des chirurgiens, et qui ne semble pas mériter cet abandon. Ils l'ont utilisé jusqu'alors dans trente cas concernant des affections ano-vulvaires, avec plein succès dans vingt-sept cas: cure radicale d'hémorrhoïdes, bartholinites, fissures de l'anus,

abcès de la marge, amputations du col, cancer vulvaire, etc. Ils injectent, à la façon de Mocquot, 30 cm³ de solution à 20/0 bicarbonatée. Jamais ils n'ont noté aucun incident, utilisant des aiguilles de 5 à 6 cm. de longueur. La solution doit être faite extemporanément: c'est là, croient-ils, la méthode idéale et vraiment efficace; les solutions préparées d'avance sont responsables des échecs décourageants.

Depuis cette publication notre statistique porte sur une centaine de cas sans incidents.

La rachianesthésie nous a donné d'excellents résultats dans quelques cas d'occlusion intestinale, nous avons publié nos observations à la Société Nationale de chirurgie de Paris.

Rachianesthésie et occlusion intestinale.

En collaboration avec le professeur G. Michel. *Bulletin Société Nat. de Chirurg.*, 1927, p. 586 à 592.

Nous avons eu récemment l'occasion d'opérer quelques cas d'occlusion intestinale dont les observations nous semblent intéressantes à présenter à la suite de la communication du docteur Jean Quénu sur la rachianesthésie dans le traitement des occlusions intestinales.

Nous envisagerons successivement les iléus mécaniques, dynamiques et les occlusions post-opératoires qui peuvent être à la fois mécaniques et dynamiques.

I. *Iléus mécaniques:*

Observation I. — M. X..., cinquante ans, aucun antécédent morbide, est pris subitement le 2 septembre à 7 heures du matin de douleurs abdominales violentes, vomissements bilieux, pas de gaz; le 3 septembre, légère amélioration; les coliques se calment par moment, mais reparaissent par crises s'accompagnant toujours de vomissements bilieux abondants; état stationnaire le 4 septembre et aggravation le 5, les douleurs sont intolérables arrachant des cris au patient qui a l'impression d'une déchirure profonde, d'une « torsion de toutes ses entrailles ».

Le malade entre à l'hôpital le 5 septembre à 20 heures pour occlusion intestinale. Facies terreux, nez pincé, yeux cernés, respiration courte presque exclusivement thoracique. Température 37°1, pouls 120, ni gaz, ni selles.

L'abdomen est météorisé, on observe une voussure considérable dans la région péri et sus-ombilicale, tympanisme marquée de cette zone centrale; matité dans les flancs. Toucher rectal négatif.

Intervention le 5 septembre à 21 h. 30.

Rachi à la syncaïne (12 centigrammes), laparotomie médiane sus et sous-ombilicale, issue de sérosité hémorragique abondante dès l'ouverture du péritoine; les anses grêles, distendues et violacées, sortent par la brèche opératoire, elles ont 6 à 7 centimètres de diamètre; le mésentère est rouge foncé, épaissi et infiltré de sang; on agrandit largement l'incision abdominale, les anses intestinales véritablement projetées hors du ventre sont protégées sous des champs, on voit alors nettement la racine du mésentère qui forme un cône dont la base repose sur la paroi abdominale postérieure et dont le sommet se continue hors du ventre par l'éventail mésentérique des anses grêles.

Le pédicule mésentrique paraît tordu sur lui-même dans le sens des aiguilles d'une montre, détorsion de 360° de tout le paquet intestinal qui comprend tout le grêle depuis l'angle duodéno-jéjunal jusqu'à la portion terminale de l'iléon.

On perçoit aussitôt un gargouillement caractéristique, les anses intestinales s'affaissent, des matières liquides et des gaz s'échappent en abondance par l'anus.

Réintégration facile de l'intestin, suture en un plan.

Suites opératoires normales durant les deux premiers jours foyer broncho-pneumonique au troisième jour avec fièvre à 39° qui ne cède qu'au huitième jour. Le malade sort guéri trois semaines après.

Obs. II. — M. X..., vingt-neuf ans, a toujours eu une excellente santé jusqu'en 1920; à ce moment, dysenterie avec selles sanglantes et forte température, le malade est traité durant deux mois dans un hôpital du Maroc, convalescence lente.

Le 15 janvier après le repas de midi, vomissement alimentaire, état de malaise avec douleur dans la fosse iliaque droite persistant durant trois jours, pas de fièvre. Tout rentre dans l'ordre, le malade reprend ses occupations, faisant même une randonnée de 200 kilomètres en automobile.

Le 21 janvier, nouvelle crise douloureuse dans la fosse iliaque droite, vomissements alimentaires puis bilieux. Persistance des accidents le 22 et le 23, ni selle ni gaz, les douleurs sont de plus en plus intenses et les vomissements de plus en plus fréquents et abondants. Pas de température, pouls 120.

Le malade est dirigé d'urgence sur lhôpital le 23 à 18 heures pour occlusion intestinale; durant le trajet en automobile (100 kilomètres) les douleurs sont intenses, malgré l'injection de 2 centigrammes de morphine. L'abdomen se ballonne de plus en plus et les vomissements sont toujours très abondants.

A l'examen du malade on note un facies très altéré, l'abdomen fortement météorisé se laisse cependant déprimer assez facilement, sauf dans la région de la fosse iliaque droite où la percussion décèle une matité très nette.

Malgré l'absence de fièvre, mais en raison de la douleur initiale dans la fosse iliaque, on pense à des accidents d'origine appendiculaire et l'on décide d'intervenir d'abord sur la fosse iliaque.

Intervention le 23 à 19 heures.

Anesthésie générale superficielle au mélange de Schleich, en raison de l'état grave du patient et de la petitesse de son pouls; dès l'ouverture du ventre s'écoule une grande quantité d'ascite hémorragique, des anses grêles largement distendues et très congestionnées apparaissent, le cæcum est aplati; instruit par l'observation du cas précédent on pense à un volvulus et on pratique après fermeture rapide de l'incision iliaque une laparotomie sus et sous-ombilicale, l'intestin grêle violacé et distendu fait issue hors du ventre, le mésentère est rouge et très épaissi; au milieu des anses distendues on voit une bride épiploïque formant une véritable corde étendue depuis le côlon transverse jusqu'à une anse grêle où elle semble se fixer; cette bride sépare les anses en deux paquets droit et

gauche, section de cette corde entre deux ligatures; les anses intestinales sont toujours distendues, le mésentère apparaît tordu sur lui-même; détorsion dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, 360° environ; le cæcum reste toujour aplati, l'intestin grêle reste largement distendu jusqu'à quelques centimètres de la valvule iléo-cæcale qui ne paraît pas perméable, la pression sur la dernière anse iléale ne déterminant pas le passage du gaz dans le cæcum. On décide alors de fistuliser l'intestin, ponction de l'iléon à 20 centimètres du cæcum, des gaz et des matières liquides s'échappent en abondance. Suture de la paroi en un plan et fixation de la fistule intestinale à la peau.

Suites opératoires très simples, la fistule fonctionne largement durant les premiers jours, puis au troisième le cours des matières et des gaz se rétablit par l'anus.

La fistule du grêle qui donne surtout aussitôt après les repas n'empêche pas cependant le malade de se remonter peu à peu.

Un mois après la première opération, fermeture extrapéritonéale de la fistule.

II. *Iléus dynamiques, iléus réflexes:*

Observation III. — Mme X..., soixante-douze ans, 8 enfants, ménopause à cinquante-trois ans, aucun antécédent pathologique.

Le 16 *février*, à 9 heures du matin, après une garde-robe normale, violente douleur abdominale gauche avec irradiation dans la région lombaire, la malade est courbée en deux par la souffrance, vomissements alimentaires; vers midi, paroxysmes douloureux encore plus violents arrachant des cris à la patiente; un médecin appelé ordonne des lavements huileux.

Le 17 *et le* 18 les douleurs persistent, ni selles ni gaz malgré des lavements répétés.

Le 19, état général grave, vomissements, le ventre est météorisé surtout du côté gauche, pas de fièvre, mais accélération progressive du pouls.

Le 20, la malade est dirigée sur le service du professeur Michel pour occlusion intestinale; à l'arrivée nous notons

un facies relativement bon, la langue est rôtie et à chaque instant la malade fait des efforts pour vomir. Pas de fièvre, pouls à 100.

L'abdomen est distendu surtout du côté gauche, la palpation est rendue difficile par l'épaisseur de la paroi et par la douleur intense qu'elle provoque, on perçoit cependant une masse comblant toute la fosse iliaque gauche, cette masse est perceptible par son pôle inférieur au toucher vaginal; la percussion décèle une submatité très nette dans les deux flancs.

On pense, soit à un volvulus du sigmoïde en raison des signes d'occlusion, soit à un kyste de l'ovaire tordu.

Intervention d'urgence à 11 heures.

Rachianesthésie (12 centigrammes de syncaïne), émission brutale des gaz et de matières, le ventre se vide sur la table et la palpation permet d'apprécier nettement les contours réguliers de la tuméfaction de la fosse iliaque gauche.

Laparotomie sous-ombilicale en léger Trendelenburg, la cavité péritonéale est remplie de liquide sanglant, une tumeur de la taille d'une tête de fœtus apparaît noirâtre baignée dans du sang épais agglutiné par le grand épiploon; il s'agit d'un kyste de l'ovaire qui a subi ainsi que la trompe une torsion serrée de trois tours de spire. Section du pédicule, enfouissement. Suture en trois plans sans drainage.

Suites opératoires normales, malgré une élévation passagère du pouls et une parésie intestinale caractérisée par un transit intestinal qui ne se rétablit que le quatrième jour après l'intervention.

Observation IV. — Mme X..., trente-quatre ans, règles régulières. Douleur abdominale subite le 23 février en se mettant assise sur son lit pour surveiller son enfant dans son berceau. Selle diarrhéique pressante, vomissements bilieux. Ces phénomènes douloureux persistent toute la journée et continuent le 24 et le 25 février, ni selles ni gaz, état nauséeux. Apparition des règles le 25, elles sont attendues pour cette date.

Le 26, état stationnaire, température 38°4, pouls 120, la

malade est dirigée sur l'hôpital civil au service du professeur Michel avec le diagnostic de périsigmoïdite.

Al'arrivée on note un facies altéré, terreux, les yeux sont cernés et enfoncés dans les orbites, le nez est pincé. A l'inspection de l'abdomen, on constate une voussure très marquée de la fosse iliaque et du flanc gauche, la palpation du ventre est presque impossible à ce niveau, les muscles sont contracturés et il existe une hyperesthésie cutanée intense, on perçoit cependant une sorte de plastron diffus et mal limité. Le toucher rectal ne décèle rien de particulier, au toucher vaginal l'utérus est légèrement refoulé à droite par une masse peu mobile qui fait corps avec la tuméfaction iliaque.

On décide d'intervenir d'urgence pensant soit à une périsigmoïdite, soit à une annexite haute, soit à une hématocèle avec iléus réflexe; l'hypothèse d'un kyste de l'ovaire tordu est à peine retenue en raison de la fièvre et des limites imprécises de la tuméfaction.

Intervention le 26 à 11 h. 30.

Anesthésie au mélange de Schleich, la malade refusant la rachi. Laparotomie médiane sous-ombilicale, les anses intestinales rouges et distendues sortent hors du ventre en même temps qu'un liquide hémorragique abondant, on aperçoit du côté gauche une masse noirâtre de la taille d'une tête d'enfant cachée en partie sous l'anse sigmoïde et son méso; c'est un kyste de l'ovaire qui a subi une torsion de deux tours de spire environ, le ligament infundibulo-ovarien forme une lame épaisse allant de l'ovaire à la fossette sigmoïdienne bas située dans le pelvis.

Section et enfouissement du pédicule. Appendicectomie complémentaire. Suture en trois plans. Suites opératoires normales; le cours des matières et des gaz ne se rétablit que le troisième jour, la fièvre qui tombe en lysis disparaît seulement le sixième jour après l'opération.

Chez les malades opérés sous anesthésie rachidienne, nous avons observé fréquemment un flux diarrhéique qui ne se produit jamais ou presque jamais au cours des autres anesthésies. Ce fait se produit-il encore en cas d'occlusion intes-

tinale? C'est ce que nous allons envisager maintenant en nous basant sur les observations précédentes.

Dans nos deux cas d'iléus traités sous rachianesthésie les malades ont inondé la table d'opération, tandis que les deux autres, opérés sous anesthésie au Schleich, n'ont pas présenté de débâcle rapide. En cas d'iléus la rachianesthésie semble donc présenter un avantage important, puisqu'elle permet l'évacuation précoce des matières accumulées dans le tube digestif.

Il existe cependant entre nos deux malades traités sous anesthésie rachidienne une différence considérable sur laquelle nous voulons insister.

Dans l'observation I, iléus mécanique par volvulus du grêle, le ventre ne s'est pas aplati spontanément; dix minutes après la piqûre le météorisme de l'abdomen était toujours aussi intense, l'ouverture de l'abdomen a donné issue à des anses largement distendues, pas de débâcle par l'anus; l'anesthésie était cependant complète et l'opéré n'éprouvait aucune douleur et ne pouvait faire aucun mouvement des membres inférieurs. L'obstacle mécanique ne cédait pas à la simple rachi, et c'est seulement après la détorsion des anses intestinales qu'il y eut une véritable décharge de gaz et de matières, facilitant grandement la fermeture de l'abdomen. Dans notre deuxième cas, observation III, iléus réflexe consécutif à la torsion d'un kyste de l'ovaire, le ventre s'aplatit avant tout acte opératoire rendant l'intervention facile et les suites opératoires simples malgré l'âge avancé de l'opéré.

Nous notons donc entre nos deux observations une différence manifeste; évacuation intestinale spontanée avant tout acte opératoire en cas d'iléus réflexe et au contraire évacuation intestinale retardée jusqu'au moment où l'obstacle est levé en cas d'iléus par volvulus. Les deux malades ont bien eu une selle sur la table d'opération, mais en cas d'obstacle mécanique c'est seulement après la détorsion des anses que la débâcle s'est produite.

Les observations rapportées par Jean Quénu semblent démontrer que la rachianesthésie est efficace dans les iléus mécaniques comme dans les iléus dynamiques, le flux diar-

rhéique se produisant sur la table d'opération dès l'anesthésie effectuée.

Dans le cas de notre opéré pour volvulus, l'anesthésie à elle seule a été impuissante, elle n'a pu agir qu'après détorsion des anses et cette observation nous paraît être un échec de la rachi dans l'iléus mécanique.

Quels enseignements pouvons-nous encore tirer de l'étude des observations précédentes en comparant les deux cas opérés sous anesthésie rachidienne avec ceux traités sous anesthésie au mélange de Schleich?

Les deux premiers ont vidé leur intestin sur la table d'opération, spontanément dans l'iléus réflexe, après détorsion dans le volvulus; les deux autres observations qui concernent des sujets comparables comme tableau clinique diffèrent entièrement des deux précédentes.

La femme de l'observation IV atteinte d'iléus réflexe n'a évacué le contenu de son intestin que trois jours après l'intervention, restant ainsi sous le coup d'une intoxication prolongée.

Le cas du jeune homme (obs. II) atteint de volvulus est encore plus démonstratif: les anses étaient si dilatées malgré la détorsion du mésentère et le transit intestinal paraissait si compromis que nous avons dû fistuliser le grêle pour permettre l'évacuation des liquides accumulés et la fermeture du ventre.

La rachi présente donc en cas d'iléus l'énorme avantage de désintoxiquer précocement les malades en permettant l'évacuation rapide du contenu intestinal par les voies naturelles. Cette méthode d'anesthésie nous paraît donc lorsque l'état général l'autorise, la méthode de choix en cas d'occlusion, qu'il s'agisse d'occlusion dynamique ou mécanique (les hernies étranglées mises à part opérées systématiquement à l'anesthésie locale).

La rachi est pour nous le premier acte de la thérapeutique chirurgicale, et même en cas d'évacuation spontanée sur la table d'opération nous ne différerons pas l'intervention qui pourra nous montrer, comme dans le cas que nous apportons, un kyste de l'ovaire tordu non diagnoctiqué et confondu avec des symptômes d'occlusion intestinale. Mieux vaut

une laparotomie exploratrice inutile qu'une abstention qui peut être désastreuse s'il existe réellement soit un obstacle mécanique, soit une lésion analogue à une torsion viscérale.

III. *Iléus post-opératoire.*

La rachianesthésie nous semble particulièrement indiquée dans les cas d'iléus post-opératoire, elle ne peut cependant réussir régulièrement et, dernièrement, nous avons eu l'occasion d'observer un échec de cette thérapeutique.

Il s'agissait d'une jeune fille âgée de quatorze ans opérée à la cinquantième heure d'une crise d'appendicite gangréneuse en pleine péritonite, l'appendice perforé avait pu être enlevé au cours de l'intervention, la fièvre était complètement tombée et la malade avait eu quelques gaz le troisième jour; puis malgré l'absence de température des phénomènes d'occlusion inquiétants apparaissent, distension progressive de l'abdomen, vomissements, accélération du pouls; au cinquième jour, rachianesthésie à la syncaïne sans aucun résultat, l'iléus ne cède pas; le sixième jour, état général plus grave, température 37°5, pouls 130; on tente une fistulisation du cæcum qui semble distendu à travers la brèche opératoire maintenue largement béante par deux mèches et deux gros drains dont l'un plonge dans le Douglas; quelques gaz s'échappent mais il est impossible d'amener une sédation des accidents d'occlusion et la petite malade succombe le huitième jour en pleine péritonite adhésive.

Conclusions: Nous apportons en résumé trois observations d'iléus traités sous anesthésie rachidienne.

Un iléus mécanique par volvulus pour lequel la rachi à elle seule a été insuffisante, l'évacuation intestinale se produisant seulement après la levée de l'obstacle.

Un iléus dynamique, iléus réflexe à la torsion d'un kyste de l'ovaire; l'occlusion cède spontanément à la rachi avant tout acte opératoire.

Nous relevons donc deux échecs de l'anesthésie rachidienne pour occlusion mécanique (volvulus et péritonite adhésive post-opératoire) et un succès dans un cas d'iléus réflexe (torsion d'un kyste de l'ovaire). Ces faits, malgré le petit nom-

bre de nos observations, semblent cependant indiquer que la rachi, inefficace dans les occlusions par obstacle mécanique, suffit à provoquer l'évacuation spontanée de l'intestin dans l'iléus dynamique, ce qui, bien entendu, ne dispense aucunement de l'acte opératoire qui seul permettra le plus souvent de traiter la cause initiale de cette occlusion.

Depuis cette publication, nous avons pu opérer avec succès deux cas d'occlusion post-opératoire par brides, mais malgré les avantages de la vidange précoce de l'intestin occlus nous avons renoncé en principe à ce mode d'anesthésie qui nous a donné deux accidents mortels chez des malades atteintes de volumineuses hernies ombilicales étranglées chez lesquelles cependant la tension artérielle paraissait encore suffisante pour utiliser l'anesthésie lombaire.

Ces sujets sont des intoxiqués graves, la rachi nous semble dangereuse pour eux et actuellement nous préférons si l'anesthésie locale est impossible l'anesthésie par inhalation. Les injections intraveineuses systématiques de chlorure de sodium en solution hypertonique permettent en effet de lutter efficacement contre les accidents d'occlusion et d'attendre la vidange spontanée de l'intestin qui était déclanchée brutalement par l'anesthésie rachidienne.

Nous avons décrit avec notre camarade Reny un syndrome parapéritonéal simulant une réaction péritonéale vraie, cette question a fait l'objet d'un rapport à la Société de Chirurgie de M. le professeur agrégé Grégoire et d'une partie de la thèse de notre interne le docteur Reny. Ce syndrome n'enlève rien à la valeur des signes péritonéaux, et *il nous paraît toujours indispensable d'ouvrir la cavité abdominale même si les signes cliniques laissent soupçonner une réaction parapéritonéale*, mieux vaut une laparotomie exploratrice superflue qu'une abstention opératoire qui laisserait passer une réaction péritonéale vraie.

Le Syndrome parapéritonéal.

Rapport de M. le professeur Grégoire. *Bulletin de Société Nat. de Chirurg.*, 1927, p. 1385.

Au cours de l'année 1926-27, nous avons eu l'occasion d'observer, dans le service de notre maître, M. le professeur Michel, trois cas de *syndrome parapéritonéal* simulant une réaction péritonéale véritable, sans qu'il existe pourtant aucune lésion à l'intérieur de la grande cavité séreuse: nous voudrions, aujourd'hui insister sur l'existence de ce syndrome, en rapport avec une irritation de la face externe du péritoine.

Déjà, avant la guerre 14-18, J. Florence, dans un article de la « Province médicale » montrait que la contracture de la paroi abdominale n'indique pas forcément l'existence d'une lésion intra-péritonéale. Durant la guerre, J. Quénu, revenant sur cette question a signalé, dans un travail du *Paris Médical* 1915 « les symptômes péritonéaux dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen».

En 1922, Michon signale à la Société de Chirurgie, la fréquence de la contracture abdominale et des vomissements dans les grands traumatismes qui intéressent des régions voisines de l'abdomen, et en particulier dans les fractures du bassin.

Un certain nombr d'auteurs (Carnot, Bland, Weitz) étudiant les hématomes de la paroi abdominale, ont aussi signalé des cas où l'hematome avait débuté brusquement avec phénomènes péritonéaux (Bland, Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1924).

La question n'est donc pas nouvelle, mais il nous a paru intéressant à propos des trois observations que nous allons rapporter, d'essayer la *description de ce syndrome* parapéritonéal.

Voici, d'abord, les observations:

OBSERVATION I. — Rupture de la vessie par fracture du bassin. M. X..., trente ans.

Histoire du traumatisme. — Occupé sur une petite locomotive de mine, à la mise au point du moteur, se trouvait

en dehors de la locomotive, le dos tourné en sens inverse de la marche. La galerie devenant plus étroite, dans un tournant, cet homme est serré entre la paroi de la galerie et la machine, le chauffeur arrête celle-ci immédiatement, mais ne peut dégager son camarade qu'en faisant machine arrière, (les deux hanches étaient coincées entre la locomotive et la paroi).

Le blessé, qui avait uriné quelques minutes avant l'accident est transporté à l'hôpital civil à 11 heures.

Examen. — A son entrée, le blessé paraît peu shocké. Il a un facies assez coloré et un pouls bien frappé à 90.

Ecchymoses au niveau des deux ailes iliaques et douleur à la percussion de celles-ci. La paroi abdominale est souple.

On diagnostique une contusion du bassin avec fracture probable.

A 16 heures, le blessé n'a pas encore uriné, il se plaint beaucoup, le ventre est très douloureux, la paroi est contracturée, avec une hyperesthésie certaine considérable. Cette défense et la douleur sont surtout nets dans l'hypogastre et la fosse iliaque gauche; la percussion décéle une matité de toute la région sus-pubienne et du flanc gauche. Le facies du blessé est deveun pâle et très altéré, le pouls est petit à 120, la respiration est courte et rapide.

Le blessé a des nausées.

Comme il n'arrive pas à uriner spontanément, on le sonde prudemment et l'on retire du sang pur.

On pense alors à unerupture de la vessie et l'on intervient d'urgence à 17 heures.

Intervention. — Anesthésie générale. Mélange de Schleich laparotomie sous-ombilicale, infiltration sanguine considérable du tissu sous péritonéal, sutrout vers le pubis, où la cavité de Retzius renferme 3/4 de litre de sang noirâtre qui s'écoule au dehors. Incision du cul-de-sac péritonéal refoulé presque jusqu'à l'ombilic; pas de sang, ni liquide, ni gaz dans la grande cavité. Fermeture de cette boutonnière exploratrice.

Assèchement du pelvis; la vessie apparaît alors presque détachée du pôle inférieur en arrière de la symphyse pubienne. Rapprochement pénible par quelques points de

catgut des bords de la brèche vésicale à la symphyse pubienne. Suture de la paroi, drainage de la vessie avec un gros tube sus-pubien, remplacé quelques jours après par une sonde de Pezzer qui obture mieux l'orifice vésical. Suites opératoires normales: on diminue progressivement le calibre de la sonde et au bout d'un mois environ, on place dans l'urèthre une sonde à demeure qui est laissée 15 jours environ (on pratique des lavages intravésicaux au nitrate d'argent et à l'oxycyanure de mercure). Fermeture spontanée de l'orifice sus-pubien.

Les mictions restent assez fréquentes et douloureuses, obligeant le blessé à des lavages vésicaux quotidiens.

Dès qu'il peut marcher, on conduit le blessé à la salle de radiologie: il présente une fracture du bassin par écrasement tranversal. Fracture des branches pubiennes gauches avec projection en dedans du fragment externe. Fracture iliaque gauche concomitante (double fracture de Malgaigne).

Guérison et consolidation de la fracture donnant une gêne fonctionnelle assez marquée à la marche et un bassin pseudo-oblique ovalaire.

Observation II. — Fracture du bassin avec hématome de la cavité de Retzius et rupture partielle de l'urèthre membraneux.

M. X..., 19 ans. Manœuvre dans une usine métallurgique.

Au cours de son travail, est serré entre deux ponts roulants (avril 1927).

Amené à l'hôpital dans un état de shock considérable à 16 heures.

Signes de fracture du bassin, contusions multiples, hématome considérable de la cuisse et de la fesse droite. Abdomen souple, non douloureux.

On réchauffe le blessé et on lui fait du sérum artificiel; il ne peut uriner spontanément, une tentative de sondage donne issue à quelques gouttes de sang au niveau de l'urèthre membraneux, puis de nouveau les urines vésicales sont claires.

A 18 heures, état plus grave; le pouls est petit, filiforme (à 120), facies décoloré. L'abdomen douloureux est con-

tracturé surtout du côté droit: matité sus-pubienne remontant à mi-hauteur de l'ombilic. Sonorité préhépatique faisant croire à la rupture d'un viscère creux.

On décide d'intervenir avec le diagnostic de rupture probable de la vessie.

Intervention (19 heures). — Anesthésie générale. Schleich. Laparotomie sous-ombilicale. Dès l'ouverture de la ligne blanche, grosse infiltration sanguine de toute la cavité de Retzius et refoulement du cul-de-sac péritonéal. Incision exploratrice du péritoine: ni sang, ni gaz dans la cavité péritonéale. Aspect normal des anses intestinales. Fermeture de la séreuse.

Assèchement de la cavité de Retzius, incision de la vessie dont les bords sont fixés à la peau. Sonde de Pezzer intravésicale. Pas de drainage de la cavité de Retzius.

Le blessé ne se remonte pas, malgré l'écoulement normal des urines par la sonde.

Mort huit heures après l'opération. Autopsie impossible.

Ces deux premières observations rappellent beaucoup celles de Miginiac, qui ont fait l'objet du rapport de Wiart à la Société de Chirurgie, en novembre 1922: le rapporteur insiste sur l'existence d'une contracture abdominale intense nécessitant l'exploration de la cavité péritonéale. C'est la conduite qui a été suivie dans nos deux observations et que M. le professeur Weiss recommandait aussi, à propos d'un cas de fracture complexe du bassin avec rupture de l'urèthre (Société de Médecine, Nancy, janvier 1921), où il avait noté une défense abdominale marquée avec une zone de matité dans les flancs remontant à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic.

Dans les deux cas que nous rapportons, la contracture de la paroi n'est pas contemporaine du traumatisme: c'est seulement quelques heures après celui-ci, que l'on voit peu à peu apparaître la défense musculaire, en même temps que monte la matité sus-pubienne.

Notre troisième observation concerne une diabétique envoyée d'urgence à l'hôpital pour kyste ovarique tordu et qui présentait, en réalité, un volumineux hématome du grand droit avec péritonisme.

OBSERVATION III. — Mme X..., Longuyon, 63 ans, cinq enfants en bonne santé.

Souffrante depuis deux ans environ: troubles cardiaques avec œdème des membres inférieurs.

Histoire de la maladie. — Le 27 mars 1927, à 21 heures, est prise brusquement dans son lit d'une douleur abdominale violente localisée surtout du côté gauche, avec tendance syncopale et malaise intense. Arrêt des matières et des gaz, abdomen fortement distendu surtout à gauche; quelques vomissements, état nauséeux.

Examen. — Le 28 mars, la malade entre au service à 19 heures; état général grave, ni selles, ni gaz depuis la veille; douleur abdominale gauche, dyspnée accentuée, facies très pâle — presque jaunâtre — et anxieux. Léger subictère. Pas de température. Pouls, 120.

L'abdomen très distendu ne peut être palpé que très difficilement en raison des douleurs violentes: on peut noter cependant une contracture intense surtout accentuée dans le flanc gauche (Le foie est gros et déborde le gril costal d'un travers de main). La percussion décèle une matité sus-pubienne remontant à gauche de la ligne médiane jusque sous les côtes.

A 19 h. 30, *intervention* (Syncaïne Clin 0,10, Rachi). Laparotomie sous-ombilicale, infiltration œdémateuse et sanguinolente du tissu cellulaire, incision de la ligne blanche. Le bistouri taille dans un véritable caillot et l'on croit ouvrir un kyste tordu de l'ovaire, adhérent, on pénètre enfin dans la cavité péritonéale et l'on aperçoit, derrière le grand droit gauche, une masse noirâtre, de la taille d'une tête d'adulte qui fait saillie dans la cavité abdominale, en faisant bomber le péritoine pariétal. Ouverture de la gaine du droit, nettoyage des caillots, drainage par deux mèches.

Le sang épanché au niveau de la face profonde de la gaine semble avoir disséqué et écrasé les fibres du muscle droit.

Suture rapide de la paroi aux crinos, l'état de la malade devenant très inquiétant: dypsnée avec parfois arrêts respiratoires.

Les *suites opératoires* sont pénibles. La malade, plongée dans un demi-coma, ne répond plus aux questions. Les

urines recueillies par sondage montrent des flots de sucre.

On injecte 80 unités cliniques d'insuline Byla sans résultats. La patiente succombe le 29 à 16 heures malgré les tonicardiaques et les injections intraveineuses de sérum bicarbonaté.

L'autopsie n'a pas été possible et l'on n'a pas pu se rendre compte s'il s'agissait d'une rupture simple du muscle grand droit ou d'une rupture de l'artère épigastrique chez une diabétique.

La symptomatologie des hématomes des droits n'est pas toujours à si grand orchestre: le début peut être insidieux, laissant errer le diagnostic. Cet accident se rencontre surtout chez les vieillards ou les hépatiques. Carnot a pu rassembler 7 cas d'hématome spontané du droit chez des malades de cette dernière catégorie. Dans un article du *Deutsche Zeitschroft für Chirurgie*, de 1924, K. Blaud a signalé 127 cas de rupture traumatique et 7 cas de rupture spontanée; Weitz signale encore deux autres cas analogues, et von Reuver, un cas.

Assez souvent, comme dans notre observation, la douleur et les signes péritonéaux sont assez intenses pour simuler une lésion intrapéritonéale (iléus, étranglement herniaire, et surtout kyste tordu de l'ovaire).

En reprenant ces trois observations, voyons la SYMPTOMATOLOGIE du syndrome parapéritonéal.

Elle ressemble beaucoup à celle du syndrome péritonéal; elle en diffère seulement par sa localisation et l'intensité moindre des symptômes, elle en diffère aussi par son apparition retardée et par son évolution.

Reprenons les symptômes un à un.

a) *La douleur* spontanée et surtout à la pression, existait dans nos trois observations, mais elle est apparue plusieurs heures après le traumatisme et s'est localisée rapidement au niveau de l'hématome.

b) *La contracture* de la paroi abdominale ne s'est établie, elle aussi, qu'assez tard (six, huit heures après le traumatisme) et est restée localisée dans la région sous-ombilicale pour les deux hématomes périvésicaux et au niveau du flanc gauche pour l'hématome du grand droit.

Cette contracture est le signe princeps de notre syndrome parapéritonéal: il peut faire porter facilement, si l'on n'y prend garde, le diagnostic de lésion intrapéritonéale. Et pourtant, ce n'est pas la contracture généralisée à tout l'abdomen, le ventre de bois classique qui traduit une lésion viscérale certaine. Cette contracture bien localisée et intense se rencontre, d'ailleurs souvent dans les plaies non pénétrantes de l'abdomen et J. Quénu en 1915, en a rapporté neuf observations très caractéristiques. On rencontre même (J. Quénu) cette contracture localisée dans les simples contusions de la paroi abdominale, mais elle est fugitive et, s'il n'y a pas de lésions viscérales concomitantes, elle disparaît rapidement.

c) *Les vomissements* existent parfois, mais il s'agit plus souvent d'un état nauséeux accentué que des vomissements répétés de la péritonite généralisée.

d) L'arrêt des gaz et des matières est net dans nos trois observations et surtout dans l'hématome du grand droit.

e) *La sonorité préhépatique* peut exister, elle est signalée dans une de nos observations: elle est due au refoulement sous le diaphragme des anses intestinales repoussées par l'hématome sous-péritonéal, bombant vers la cavité abdominale.

f) Enfin *les modifications de l'état général* (pâleur et anxiété de la face, dyspnée, modification du pouls) rappellent celles qu'on observe dans le syndrome péritonéal de la rupture de grossesse extra utérine, mais avec moins d'intensité et avec du retard dans leur apparition. Elles sont en rapport avec l'hémorragie abondante qu'a subi le sujet.

Syndrome péritonéal et syndrome parapéritonéal ont donc bien des signes communs: le premier est seulement plus diffus, plus intense et d'apparition plus rapide: *Pourquoi cette ressemblance frappante?*

Dans nos deux observations d'hématomes périvésicaux, nous avons noté que les symptômes péritonéaux ont suivi la montée progressive du sang s'infiltrant dans le tissu cellulaire rétro-péritonéal.

Dans l'observation d'hématome du droit, les signes péritonéaux ont coïncidé avec l'apparition d'un épanchement

sanguin, à la face profonde du droit, dans le tissu sous-péritonéal — et Hartmann a montré que les ruptures des droits ne donnaient lieu à des signes péritonéaux que dans des cas semblables à celui-là.

Dans nos trois observations, nous avons donc eu un épanchement sanguin localisé au voisinage de la séreuse péritonéale et, peu de temps après, nous avons vu apparaître un syndrome rappelant le syndrome péritonéal: au fur et à mesure qu'augmentait l'épanchement, les signes péritonéaux se précisaient et s'étendaient: *ce parallélisme conduit à l'hypothèse*, déjà admise par Schwartz et J. Quénu, que le *syndrome parapéritonéal est dû à l'irritation de la face extra-séreuse du péritoine* par un épanchement sanguin.

On sait la sensibilité du péritoine, qu'explique l'existence à son niveau d'un réseau nerveux amyélinique très développé, que Jullien a fort bien décrit: s'il existe des fibrilles terminales à la surface même du péritoine, sous les cellules endothéliales, on en trouve aussi dans le derme de la séreuse, au niveau de sa face extra-péritonéale.

Les deux faces de la séreuse péritonéale sont donc très sensibles, et, quelque soit la face irritée, la séreuse répond de façon presque identique en déclanchant la série des réflexes (douleur profonde et hypéresthésie cutanée par réflexe viscéro-sensitif de Head, contracture, paralysie intestinale, vomissements) qu'on a coutume de rapporter à des lésions intrapéritonéales.

Il ne faut donc pas croire que la réaction péritonéale diffère suivant la face en contact avec le corps étranger: *syndromes péritonéal et parapéritonéal ne diffèrent que par l'étendue de péritoine irrité:* elle est en général faible dans celui-ci, tandis qu'au contraire la diffusion de l'élément irritatif est la règle dans celui-là..

Pourtant, lorsqu'on peut observer une irritation intrapéritonéale localisée, le tableau clinique reproduit le syndrome parapéritonéal.

Nous n'en voulons pour preuve qu'une observation recueillie tout récemment dans le service de notre maître,

où un pseudo-étranglement herniaire était dû à l'irruption de sang abdominal dans l'intérieur d'un sac herniaire.

Voici cette observation:

Mme B..., 30 ans. Présente depuis plusieurs années, une hernie inguinale gauche facilement réductible.

Histoire de la maladie. — Avait été réglée normalement du 20 au 24 avril 1927, mais n'avait pas revu au mois de mai. Brusquement, le 4 juin, elle est prise d'une violente douleur abdominale qui l'oblige à se coucher. Elle se calme le lendemain, et le 7 juin, apparaissent des métrorragies que la femme prend pour ses règles, mais qui durent jusqu'au 16 juin.

Le 15 juin, la situation est stationnaire: douleurs intermittentes dans le bas-ventre, état général médiocre, pas de température. Le 16 juin, une violente douleur apparaît au niveau de la hernie inguinale qui devient douloureuse et irréductible, à tel point que le médecin pense à un étranglement herniaire et envoie pour ce motif, la malade à l'hôpital, le 17-6-27.

Examen. — Mauvais état général: pâleur de la face. Pas de température. Etat nauséeux.

Il existe, en effet, dans la région inguinale gauche, une tuméfaction ovoïde, allongée parallélement à l'arcade, très douloureuse, tendue et irréductible. On note, tout autour de cette tuméfaction, de la contracture musculaire.

Ce tableau rappelle bien la hernie étranglée, d'autant plus qu'il existe du météorisme et que la malade n'a pas été à la selle depuis l'avant-veille, mais l'hypothcse de hernie étranglée n'explique pas la douleur abdominale brusque du 4 juin, ni les métrorragies.

On pratique un examen génital et l'on constate, en même temps qu'un Douglas douloureux et empâté, une masse assez dure dans le cul-de-sac gauche, repoussant le col utérin à droite.

On fait alors le diagnostic d'hématocèle rétro-utérine, avec probablement coexistence d'une hernie étranglée. On se décide à intervenir.

Intervention (18-6-27). — Anesthésie générale. Schleich (1er temps). Incision médiane sous-ombilicale.

Hématocèle rétro-utérine gauche avec gros caillots dans le Douglas et petite rupture de la partie moyenne de la trompe gauche.

Ablation de la trompe gauche et nettoyage du Douglas.

Fermeture de la paroi en trois plans, sans drainage (2e temps). Incision parallèle à l'arcade crurale gauche, au niveau de la tuméfaction. On isole un sac herniaire: on voit en l'ouvrant, qu'il contient du sang noirâtre et poisseux, et vers sa partie supérieure, un assez gros caillot qui obstruait l'orifice herniaire.

Dissection et fermeture du sac. Il rentre très facilement sous les muscles qu'on rapproche ensuite en deux plans, suivant le procédé habituel. Fermeture de la peau aux agrafes.

Guérison sans incidents.

En résumé, cette femme a fait le 4 juin, une rupture d'une grossesse extra utérine vieille de cinq à six semaines environ: une hématocèle rétro-utérine s'est formée, et l'hémorragie s'est arrêtée. Le 16 juin, la femme s'est remise à saigner, mais cette fois le sang s'est collecté, en suivant le ligament rond, dans un sac herniaire inguinal.

Cette particularité a permis d'observer une *irritation intrapéritonéale localisée:* le seul point anatomique qui différenciait cet hématome de ceux précédemment étudiés dans nos trois observations, était son contact avec la face interne et non externe de la séreuse. Or, le syndrome observé, qui a fait penser à un étranglement herniaire, s'identifiait en tous points, avec un syndrome parapéritonéal: douleur et contracture localisée, nausées, paralysie intestinale incomplète.

Le syndrome parapéritonéal est donc bien dû, comme le syndrome péritonéal, à une irritation de la séreuse: celle-ci répond en déterminant la série des réflexes qu'on retrouve, à quelques modalités près, dans les deux syndromes.

Aussi bien, comme conclusion, ne devra-t-on porter dans les traumatismes abdominaux, le diagnostic certain de lésion intrapéritonéale qu'après vérification opératoire.

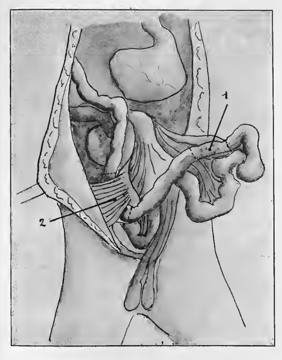
Chirurgie des adhérences, utilisation du Gutisol (travaux en cours).

Les adhérences péritonéales sont une cause d'échec de nombreuses interventions chirurgicales. Des malades opérés pour une affection douloureuse abdominale, appendicite, cholécystite, sont améliorés durant une période de quelques mois, puis les symptômes douloureux reparaissent parfois très intenses et si les opérés subissent une intervention curative, on constate l'existence d'adhérences plus ou moins serrées au niveau du foyer opératoire.

S'agit-il dans ce cas d'adhérences post-opératoires proprement dites en rapport avec l'acte chirurgical lui-même, ou existait-il chez l'opéré une prédisposition particulière à constituer des brides et des voiles membraneux? C'est toute l'étude des périviscérites qu'il nous faudrait aborder ici; elles paraissent liées, comme le dit Carnot, à l'altération septique des viscères sous-jacents dont les lésions provoquent une infection plus ou moins virulente, déterminant, suivant l'intensité de l'infection, des brides, des membranes épaisses ou des voiles légers. Parfois il ne paraît pas s'agir d'un microbisme viscéral latent, mais d'une bacillose atypique scléreuse ou même d'une syphilis adhésive parfois diffuse sur laquelle Letulle et son élève Brizard ont attiré l'attention. Des auteurs font intervenir également l'origine congénitale ou mécanique de certaines membranes périviscérales, mais dans la plupart des cas, elles sont la conséquence d'infection plus ou moins larvée.

Bécart, Gœhlinger, Pauchet ont montré l'influence favorable pour les suites opératoires, de l'emploi de la vaccination préventive par voie buccale et de l'utilisation de filtrats microbiens pour baigner le champ opératoire et toucher les tranches de section.

Toute intervention abdominale s'accompagne cependant de lésions plus ou moins étendues du péritoine, ces surfaces cruentées sont la cause de nombreuses adhérences post-opératoires, et la réparation de ces zones avivées, reste une des principales préoccupations du chirurgien. La péritonisation n'est malheureusement pas toujours réalisable, et lorsqu'elle



1. Anse libre malgré la dépéritonisation.
2. Anse fixée par des adhérences étroites.

est impossible, de multiples procédés ont été proposés pour remplacer la séreuse normale, greffes épiploïques libres, feuilles d'or, amnios, vernis, etc.

Nous nous sommes servis d'une lame de catgut préparée au laboratoire Fandre, sur les indications de notre regretté camarade, le docteur Ch. Mathieu. Ces lames, appelées « Gutisol » par le fabricant, sont résorbables, elles sont d'étendue variable et peuvent être découpées suivant la forme que l'on désire pour recouvrir une surface cruentée. Elles ont l'épaisseur d'une mince feuille de papier, sont conservées dans l'alcool glycériné et leur souplesse permet de les appliquer facilement sur l'organe que l'on veut isoler.

Expérimentalement, nous avons contrôlé la bonne tolérance de cette lame de catgut et le résultat favorable que l'on pouvait obtenir en évitant la production d'adhérences après larges dépéritonisation d'une anse intestinale.

Nos expériences ont été faites sur des chiens; après laparotomie, on isole deux anses grêles qui sont dépouillées de séreuse sur une longueur de 10 centimètres. L'une des anses est revêtue d'une lame de gutisol, fixée à l'intestin par quelques points de catgut fin, l'autre reste cruentée; les deux anses sont repérées par deux crins de calibre différent passés à travers le mésentère, puis l'intestin est replacé dans le ventre.

Deux mois après, le chien est sacrifié et l'on constate que l'anse grêle sur laquelle on avait fixé la lame de Gutisol est complètement libre dans la cavité abdominale sans aucune adhérence, on observe seulement quelques îlots jaunâtres à la surface de l'intestin, répondant à des débris de Gutisol.

La séreuse s'est régénérée au niveau du dépouillement, elle est lisse, mais la zone ou l'épluchage a été pratiqué se distingue très nettement de la surface normale du péritoine.

L'anse non revêtue de Gutisol est au contraire fixée à la paroi abdominale et aux anses sous-jacentes par un feutrage d'adhérences serrées (voir figure).

Cette expérience démonstrative a été pratiquée en milieu aseptique, elle sera reprise sur d'autres chiens en milieu septique et donnera lieu à un travail ultérieur.

Nous pouvons cependant conclure dès maintenant à la possibilité d'utiliser en chirurgie abdominale ce gutisol pour compléter une péritonésation insuffisante ou défectueuse, surtout lorsque au cours d'une intervention, nous avons dû effondrer et détruire des adhérences vélamenteuses plus ou moins étendues.

Pratiquement, nous avons utilisé cette technique dans un cas de suture de tendon, le résultat a été remarquable; il s'agissait d'un employé de la Compagnie des Chemins de fer de l'Est, blessé deux mois auparavant et présentant une section du tendon fléchisseur propre du pouce à la base de la première phalange de ce doigt, la gêne fonctionnelle était très considérable. Après incision latéralisée, nous avons pu suturer le tendon fléchisseur et nous avons isolé la ligne de suture des parties molles avoisinantes par un manchon de gutisol; cette prothèse a été très bien tolérée et le résultat fonctionnel a été excellent, le blessé ayant récupéré presque intégralement les mouvements de son doigt.

ANATOMIE

Thymus rétroveineux, considérations anatomiques et physiologiques.

En collaboration avec le professeur Lucien. *Revue Médicale de l'Est*, 1924, p. 434. *Revue d'Endocrinologie*, 1924, p. 90 à 102.

Lorsque le thymus est bien développé et présente une portion thoracique et une portion cervicale, ce qui est le cas habituel chez l'homme, les rapports entre la glande et les veines de la base du cou sont très étroits. Dans sa portion cervicale, l'organe est longé à droite et à gauche par les veines jugulaires internes; dans sa portion thoracique, il vient se placer habituellement en avant du tronc veineux brachio-céphalique gauche. Le thymus est dit préveineux quand cette disposition se trouve réalisée. Beaucoup plus rarement, on peut voir le tronc innominé gauche passer au devant du thymus qui, dans ce cas, est dit rétro-veineux.

Nous avons eu l'occasion d'observer un cas de ce genre dont l'étude nous a paru intéressante à rapporter en raison des considérations anatomiques et cliniques qu'il comporte. Il s'agissait d'un fœtus à terme, bien constitué, mort au moment de l'accouchement avec des phénomènes de cyanose.

Dans cette observation, le tronc innominé gauche passait entièrement en avant du thymus et se trouvait placé dans une profonde gouttière creusée à la face antérieure de l'organe. Les troncs innominés et leurs affluents veines jugulaires et sous-clavières étaient distendus et gorgés de sang noir. A un semblable examen, l'idée d'une compression des troncs veineux et d'une stase très marquée dans le domaine de la veine cave supérieure s'imposait immédiatement à l'esprit.

Le passage du tronc innominé gauche en avant du thymus signalé déjà par Mettenheimer et Dworntischenko, Grüber, Charpy, Farret, Rieffel et Le Mée, Olivier constitue une disposition anatomique relativement rare. Elle comporte un



Thymus rétro-veineux
Le tronc veineux innomin égauche passe en avant du thymus dans une profonde gouttière creusée à la face antérieure de l'organe.

certain nombre de variétés: 1° le tronc veineux passe intégralement en avant des deux lobes du thymus; 2° il passe seulement en avant de l'un d'eux qui est soit le lobe droit, soit le lobe gauche; 3° il se creuse un passage à travers la portion supérieure de la glande.

Cette situation anormale du tronc veineux brachio-céphalique gauche en avant du thymus ou à l'intérieur de cet organe nous paraît susceptible, dans diverses circonstances, de déterminer des troubles importants dans la circulation encéphalique du retour, sur lesquels jusqu'ici on a peu attiré l'attention. Elle semble devoir jouer un rôle non négligeable dans la pathogénie de certains cas de cyanose et d'asphyxie des nouveau-nés et à ce titre mérite d'être connue du clinicien et du médecin légiste. Parmi les accidents considérés comme de nature thymique et dont le mécanisme demeure la plupart du temps obscur et souvent même totalement inconnu, il convient de faire une place à part aux phénomènes de compression des troncs veineux de la base du cou par un thymus congestionné ou hypertrophié, phénomènes que rendent plus facilement réalisables les dispositions anatomiques dont nous venons de faire mention.

L'existence d'un thymus rétro-veineux mérite d'être signalée chaque fois qu'elle vient à être relevée au cours d'une expertise médico-légale et elle peut être à défaut d'autres constatations invoquée très justement comme cause possible de la mort chez le nouveau-né et les jeunes enfants.

Observation relative à l'indépendance anatomique des plèvres chez le chien.

En collaboration avec le professeur Lucien. Société de Biologie, juillet 1924.

A la dernière réunion biologique de Nancy, MM. Mathieu et Hermann ont apporté de nouvelles preuves relatives à l'interdépendance fonctionnelle des deux cavités pleurales chez le chien. Les expériences de Pierre Duval sur l'animal vivant avaient également conduit cet auteur à des considérations identiques.

Il convient cependant de faire quelques réserves à ces conclusions d'ordre essentiellement physiologique, qui pourraient faire penser à l'existence d'une communication anatomique large entre les deux cavités pleurales chez le chien.

Il semble bien à l'heure actuelle que l'opinion des anciens anatomistes vétérinaires, suivant laquelle il existe chez le

chien deux cavités pleurales disctinctes et limitées par un feuillet séreux continu, doive être maintenue.

Les travaux plus récents de Navez, Bourdelle, Graham, ainsi que ceux de P. Duval, tout en insistant sur l'extrême minceur de ces feuillets et sur l'existence de lacunes très fines, sont en accord avec cette manière de voir.

Nous présentons aujourd'hui, une méthode qui nous a permis de mettre en évidence d'une manière très démonstrative l'indépendance anatomique des deux plèvres chez le chien.

A l'aide d'une bouillie plâtrée très fluide, nous avons injecté dans diverses conditions, soit isolément soit simultanément, les deux cavités pleurales.

1° *Injection isolée d'une plèvre.*

L'animal étant couché sur le côté, après ouverture du thorax on coule la bouillie dans la plèvre, on voit progressivement se distendre les culs-de-sac pleuraux sans qu'aucune partie du liquide ne passe du côté opposé et cela malgré une pression relativement élevée.

La mince cloison médiastinale se distend largement en ses points de moindre résistance, en particulier dans l'espace sterno-cardiaque où la bouillie vient s'infiltrer en avant du cœur en gardant l'empreinte des travées fibreuses les plus résistantes, ce qui donne un aspect mammelonné et irrégulier à cette partie du moulage.

Cette technique a été appliquée avec le même résultat du côté gauche, puis du côté droit, sur des animaux différents, et jamais aucune parcelle de plâtre n'est venu couler dans l'hémithorax opposé.

2° *Injection simultanée des deux cavités pleurales avec des bouillies colorées.*

On ouvre la paroi thoracique à droite et à gauche très près du sternum, par ces deux orifices on extrait tous les lobes pulmonaires, puis l'animal étant couché sur le dos, on remplit simultanément les deux cavités pleurales avec deux bouillies de couleur différente, en prenant soin de maintenir l'égalité des niveaux durant l'écoulement des deux masses, de façon à avoir la même pression à droite et à gauche, et à éviter le refoulement de la cloison médiastinale.

Malgré les tractions assez brutales déterminées par l'extériorisation et la section des lobes pulmonaires, les deux masses colorées sont toujours restées séparées par une cloison celluleuse, mince il est vrai, mais qui a suffi à empêcher le mélange des deux bouillies plâtrées.

Nous pouvons donc, grâce à ces moulages, conclure qu'il existe chez le chien deux cavités pleurales anatomiquement distinctes.

La minceur de la cloison médiastinale a pu dans nos recherches s'opposer au passage du plâtre d'un côté. à l'autre; cette expérience cadavérique et purement anatomique, ne peut infirmer l'expérimentation physiologique qui se fait sur l'animal vivant, la paroi médiastinale qui ne laisse pas filtrer une bouillie plâtrée, peut en effet fort bien livrer passage au gaz injecté, par exemple en vue d'un pneumothorax, ce passage s'effectuant par de fins orifices microscopiques, véritable stomates normaux ou traumatiques.

TABLE DES MATIÈRES